



## A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

## Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

- + *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.
- + *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.
- + *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.
- + *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

## À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse <http://books.google.com>



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

### Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

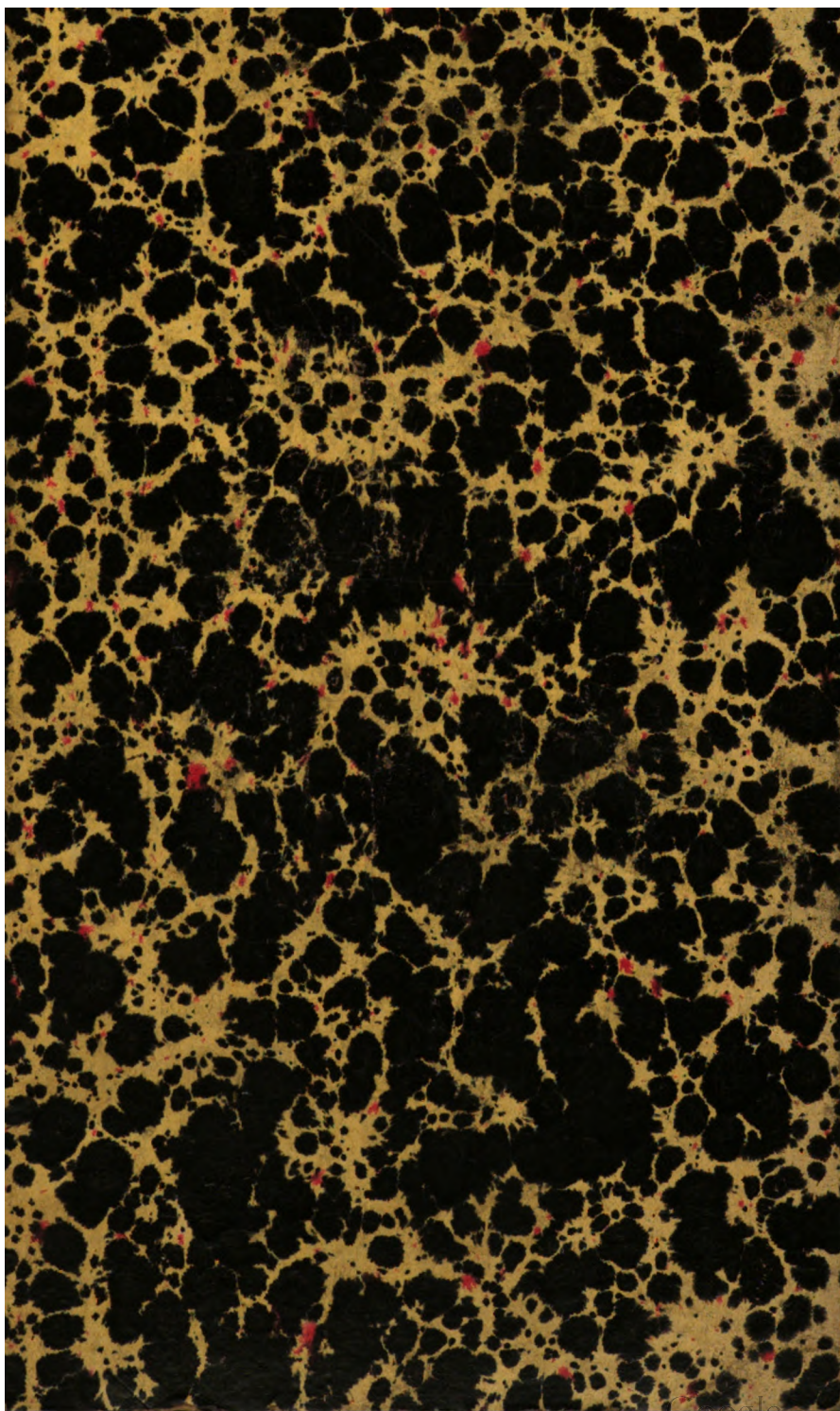
We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

### About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>







Geog 30.4 Kf 948

HARVARD COLLEGE LIBRARY



BOUGHT FROM THE INCOME OF THE FUND  
BEQUEATHED BY

PETER PAUL FRANCIS DEGRAND

(1787-1855)

OF BOSTON

FOR FRENCH WORKS AND PERIODICALS ON THE EXACT SCIENCES  
AND ON CHEMISTRY, ASTRONOMY AND OTHER SCIENCES  
APPLIED TO THE ARTS AND TO NAVIGATION













**ANNUAIRE**  
**DU**  
**CLUB ALPIN FRANÇAIS**



**ANNUAIRE**  
de  
**CLUB ALPIN FRANÇAIS**

**PARIS**

**TYPOGRAPHIE GEORGES CHAMEROT**

**19, RUE DES SAINTS-PÈRES, 19**

ANNUAIRE  
DU  
CLUB ALPIN  
FRANÇAIS



TREIZIÈME ANNEE  
1886



PARIS  
AU SIÈGE SOCIAL DU CLUB ALPIN FRANÇAIS  
30, RUE DU BAC, 30  
ET A LA LIBRAIRIE HACHETTE ET C<sup>ie</sup>  
79. BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 79  
—  
1887

~~Geog 39.1~~



**DEGRAND FUND**



# TABLE MÉTHODIQUE

	Pages.
TABLE MÉTHODIQUE . . . . .	v

## COURSES ET ASCENSIONS

I.	Les voies anciennes des glaciers du Pelvoux ( <i>Les documents écrits; les passages anciens; de la Bérarde à Ville-Vallouise par le col de Côte-Rouge; de Briançon à la Bérarde par le col du Clot des Cavales; ascension de la Barre des Écrins par l'arête occidentale</i> ), par M. Paul Guillemin. . . . .	3
II.	Ascensions par train express ( <i>La Pointe d'Orny, 3,278 mèt.; l'Aiguille du Tour, 3,542 mèt.; la Dent Parrachée, 3,712 mèt.</i> ), par M. Pierre Puiseux. . .	42
III.	Neiges et rochers; excursions scientifiques au Mont-Blanc et aux aiguilles, par M. J. Vallot. . . . .	60
IV.	A travers la Savoie et le Valais ( <i>De Haute-Luce à Zermatt, par le col d'Hérens, 3,480 mèt.</i> ), par M. l'abbé Bauron. . . . .	86
V.	Ascensions ( <i>Exploration de la région méridionale du Pic Posets, 3,367 mèt.; mes trois grottes du Vignemale, 3,298 mèt.; trois ascensions, dix jours près du sommet, à 3,200 mèt. d'altitude</i> ), par M. le comte Henry Russell. . . . .	103
VI.	Courses dans les Pyrénées ( <i>Le Pas-de-l'Ours; Pla-Segouné; Eras-Taillades, 2,684 mèt.; le Vignemale</i> ), par M. le comte R. de Bouillé. . . . .	125

a

	Pages
VII. Ariège, Andorre et Catalogne ( <i>Montcalm et Pique d'Estats; Pics d'Arcalis et de la Rouge; Pic d'Escurbas et Pic de la Coma-Pedrosa; de Tor à la Seu d'Urgel par la frontière occidentale d'Andorre; première ascension du Puig de Monturull</i> ), par M. le comte de Saint-Saud. . . . .	172
VIII. Le col de Saales, par M. Gaston de Golbéry. . . . .	196
IX. Le bassin de Porto, la vallée de Lindinosa et le col de Cucavera (Corse), par M. Raymond Gautier. . . . .	217
X. Fragments de voyages dans la Norvège septentrionale ( <i>Hemnæs; le Ran; les Oxtinder</i> ), par M. Charles Rabot. . . . .	239
XI. L'Islande à vol d'oiseau ( <i>La capitale; les solfatares de Krisuvik; l'Islande alpestre; les geysers; les glaciers; déserts de lave; Akreyri; Thingvellir</i> ), par M. le docteur Labonne. . . . .	263
XII. Ascensions au Sinai ( <i>Le Serbal; le Djebel Mouça; le Raz Safsafeh</i> ), par M. Charles Grad. . . . .	309
XIII. Une excursion à la Réunion, par M. A. Salles. . . . .	365
XIV. Le Congrès d'Algérie, avril et mai 1886. Itinéraire de l'Est (Alger-Tunis), par M. Abel Lemerrier. . . . .	393
XV. En Kabylie (Congrès d'Algérie), par M. le docteur Rapin, de Genève. . . . .	419
XVI. La caravane du Sahara et le M'zab (Congrès d'Algérie), par M. René Chartron. . . . .	436
XVII. Excursion en Tunisie (Congrès d'Algérie), par M. Fernand Nœtinger. . . . .	469
XVIII. Le Congrès de Briançon, 12, 13, 14 et 15 août 1886. I. La réunion des alpinistes à Briançon, par M. Abel Lemerrier; II. Les Alpes du Briançonnais, par M. Charles Durier. . . . .	491

## SCIENCES ET ARTS

I. Étude sur les chaînes et massifs du système des Alpes (suite et fin), par M. E. Levasseur, de l'Institut. . . . .	513
II. Note sur la disposition des terrains primitifs des Pyrénées, par M. F. Schrader. . . . .	555
III. Les variations périodiques des glaciers, lettre à M. F. Schrader, par M. le professeur D <sup>r</sup> F.-A. Forel. . . . .	564

## TABLE DES MATIÈRES.

III

Pages.

IV.	Les mouvements des glaciers des Bossons et des Bois, par M. Charles Durier. . . . .	572
V.	Brèches volcaniques et moraines dans la France centrale, par M. A. Julien, professeur à la Faculté des sciences de Clermont-Ferrand. . . . .	584
VI.	Notes géologiques sur la région du Mont-Perdu, par M. Enim. de Margerie. . . . .	609
VII.	Quelques observations sur l'emploi de la corde d'attache, par M. le marquis de Turenne d'Aynac. .	626
VIII.	Précis d'un voyage à la Bérarde en Oisans, dans les grandes montagnes de la province de Dauphiné (1786), reproduction d'un manuscrit de Dominique Villars, avec une introduction de M. H. Gariod. .	633
IX.	Relevés hypsométriques résultant d'observations faites au baromètre par des membres du Club Alpin Français, et calculées par le commandant du génie Prudent. . . . .	655

## MISCELLANÉES

I.	L'Aiguille du Fruit, 3,056 mètr. (première ascension), par MM. le comte Greyfié de Bellecombe et Maurice Garçon. . . . .	663
II.	Quelques ascensions dans les Alpes françaises et dans les Pyrénées, par M. F. E. L. Swan. . . . .	667
III.	Simple itinéraire dans les Alpes Graies, par M. Ed. Sauvage. . . . .	674
IV.	Le col de la Goletta et la Becca di Nona, par MM. Marcel Rougé et A. de Laclos. . . . .	678
V.	Quelques jours dans les Alpes françaises, par M. J. Maltre. . . . .	686
VI.	Ascension du glacier de l'Argentière près d'Allevard, par M. Victor Cadiat. . . . .	693
VII.	La Tusse de Montarqué (2,983 mètr.), par M. Eug. Duval. . . . .	696
VIII.	Ascension du Moucherotte (1,906 mètr.), par M. J. Delmas. . . . .	702

## CHRONIQUE DU CLUB ALPIN FRANÇAIS

	Pages.
Direction Centrale : Rapport annuel. . . . .	711
Liste des membres de la Direction Centrale et des bureaux des Sections. . . . .	719

## CARTES ET PLANS

Le Serbal et ses environs, carte extraite, avec l'autorisation de l'auteur et des éditeurs, de la <i>Géographie universelle</i> de M. Élisée Reclus. . . . .	311
Le Sinaï et ses environs, carte extraite, avec l'autorisation de l'auteur et des éditeurs, de la <i>Géographie universelle</i> de M. Élisée Reclus. . . . .	336
Ile de la Réunion, carte extraite, avec l'autorisation des éditeurs, de l'Atlas départemental publié par MM. Hachette et C <sup>ie</sup> . . . . .	367
Carte indiquant la disposition des terrains primitifs des Pyrénées. . . . .	559

## ILLUSTRATIONS ET FIGURES

1. Vue prise du sommet de la Barre des Écrins (4,103 mèt.), dessin de F. Schrader, d'après une photographie de M. P. Guillemain (panorama hors texte). . . . .	16
2. Le Pic des Agneaux et la Barre-Noire, vue prise sous la bergschrund de la Barre des Écrins; dessin de F. Schrader, d'après une photographie de M. Paul Guillemain. . . . .	35
3. La Dent Parrachée, vue de Pointe-Pelouze, reproduction d'un dessin de M. P. Puiseux. . . . .	53
4. L'Aiguille d'Argentière, dessin de Taylor, d'après une photographie de M. l'abbé Bauron. . . . .	91
5. Le Cervin vu du col d'Hérens, dessin de F. Schrader, d'après une photographie de M. l'abbé Bauron. . . . .	101
6. Région de Péramo, vue prise du Pic de Perdighero, dessin de F. Schrader, d'après nature. . . . .	111
7. Pic Amoulat et lac de Pla-Ségouné, dessin de M. de Bouillé, d'après nature. . . . .	137

# TABLE DES MATIÈRES.

V

	Pages.
8. Col et Pic d'Amoulat, dessin de M. de Bouillé, d'après nature. . . . .	139
9. Pic du Ger, Passage et Salon, pris du plateau de Pla-Ségouné; dessin de M. de Bouillé, d'après nature. . . . .	143
10. Lac de Louesque et commencement des crêtes d'Éras-Taillades, dessin de M. de Bouillé, d'après nature. . . . .	147
11. Panorama du col de Cerbillonas, dessin de M. de Bouillé, d'après une photographie de M. Lamazouère. . . . .	155
12. La villa Russell, le 6 août 1885, dessin de M. de Bouillé, d'après une photographie de M. Lamazouère. . . . .	160
13. La villa Russell, le 16 août 1886, dessin de M. de Bouillé, d'après nature. . . . .	161
14. Pic de Montferrat, Pic de Cerbillonas, et col de Cerbillonas, dessin de M. de Bouillé, d'après nature. . . . .	165
15. Haute vallée de Vall-Aygua et Pic de la Coma-Pedrosa, vue prise du Pic de la Rouge, dessin de F. Schrader, d'après une photographie de M. de Saint-Saud. . . . .	177
16. Sierra de Monteixo, vue prise de la Coma-Pedrosa, dessin de Boudier, d'après une photographie de M. de Saint-Saud. . . . .	183
17. La Fave à Colroy, dessin de M. de Golbéry, d'après nature. . . . .	197
18. La Petite-Fosse, dessin de M. de Golbéry, d'après nature. . . . .	212
19. L'Ormont, dessin de M. de Golbéry, d'après nature. . . . .	214
20. Rochers dans la vallée de Lindinosa, dessin de Taylor, d'après une photographie de M. Raymond Gautier. . . . .	223
21. Golfe de Porto, dessin de F. Schrader, d'après une photographie de M. Raymond Gautier. . . . .	227
22. Vue d'ensemble des gorges de l'Aitone, dessin de Taylor, d'après une photographie de M. Raymond Gautier. . . . .	233
23. Un bouleau sous le cercle polaire, dessin de Boudier, d'après une photographie de M. Ch. Rabot. . . . .	245
24. Limite de la végétation arborescente sur les bords de l'Umavand, dessin de Boudier, d'après une photographie de M. Ch. Rabot. . . . .	249

25.	Glaciers du Lerdal, massif des Oxtinder, dessin de Taylor, d'après une photographie de M. Ch. Rabot.	253
26.	Poneys islandais, dessin de Boudier, d'après une photographie de M. Labonne. . . . .	269
27.	Maisons islandaises, dessin de Boudier, d'après une photographie de M. Labonne. . . . .	273
28.	Sorbier [des oiseaux, à Akreyri, dessin de Boudier, d'après une photographie de M. Labonne. . . . .	300
29.	Le Lögberg, à Thingvellir, dessin de Boudier, d'après une photographie de M. Labonne. . . . .	305
30.	Le Serbal, dessin de F. Schrader, d'après une photographie de M. Maurice Vélin. . . . .	315
31.	Oasis de Feïran, dessin de Boudier, d'après une photographie de M. Maurice Vélin. . . . .	331
32.	Le Djebel Mouça, vu de la plaine d'Er-Raha, dessin de Boudier, d'après une photographie. . . . .	343
33.	Fougères arborescentes, dessin de Boudier, d'après une photographie de M. Salles. . . . .	369
34.	Habitation de nègres à la Réunion, dessin de Boudier, d'après une photographie de M. Salles. . . . .	375
35.	Cirque de Mafate, vu du Grand-Coin, dessin de F. Schrader, d'après une photographie de M. Salles. . . . .	379
37.	Le Piton du Calumet, dessin de F. Schrader, d'après une photographie de M. Salles. . . . .	383
38.	Les trois Salazes et le col du Taïbit, entre Mafate et Cilaos, dessin de F. Schrader, d'après une photographie de M. Salles. . . . .	387
39.	El-Kantara, vue prise du désert, phototypie Berthaud, d'après une photographie de M. J. Lemerrier. . . . .	400
40.	Une rue au vieux Biskra, phototypie Berthaud, d'après une photographie de M. J. Lemerrier. . . . .	402
41.	Olivier et rue au vieux Biskra, phototypie Berthaud, d'après une photographie de M. J. Lemerrier. . . . .	404
42.	Vue générale de Constantine, phototypie Berthaud, d'après une photographie de M. J. Lemerrier. . . . .	406
43.	Briançon, vue prise de l'usine Chancel, phototypie Berthaud, d'après une photographie de M. J. Lemerrier. . . . .	492
44.	La rne des Masques, à Mont-Dauphin-Guillestre, phototypie Berthaud, d'après une photographie de M. J. Lemerrier. . . . .	496



## TABLE DES MATIÈRES.

VII

Pages.

45.	Le glacier des Bossons en octobre 1886, dessin de F. Schrader, d'après une photographie de M. J. Tairraz. . . . .	573
46.	État stationnaire du glacier des Bois en octobre 1885 et 1886, dessin de F. Schrader, d'après une photographie de M. J. Tairraz. . . . .	573
47.	Couches infléchies, parois occidentales du Marboré, photographie et dessin de F. Schrader. . . . .	610
48.	Le Cylindre du Marboré, dessin de F. Schrader, d'après nature. . . . .	612
49.	Vallée de Niscle et massif du Mont-Perdu, dessin de F. Schrader, d'après nature. . . . .	615
50.	Vallée d'Arrasas, vue prise du plateau de la Casotte (2,130 mét.), photographie et dessin de F. Schrader. . . . .	617
51.	Crêtes méridionales du Marboré et du Mont-Perdu; revers méridional des montagnes d'Arrasas, vue prise au-dessus de Fanlo, dessin de F. Schrader, d'après nature. . . . .	618
52.	Observations sur l'emploi de la corde d'attache, sept figures, pages 626 à. . . . .	631

---



# **COURSES ET ASCENSIONS**

**ANNUAIRE DE 1886.**

**1**



# I

## LES VOIES ANCIENNES

### DES GLACIERS DU PELVOUX

- I. LES DOCUMENTS ÉCRITS. — II. LES PASSAGES ANCIENS.  
III. DE LA BÉRARDE A VILLE-VALLOUISE PAR LE COL DE COTE-ROUGE.  
IV. DE BRIANÇON A LA BÉRARDE  
PAR LE COL DU CLOT DES CAVALES. — V. ASCENSION DE LA BARRE  
DES ÉCRINS PAR L'ARÊTE OCCIDENTALE.

#### I. — LES DOCUMENTS ÉCRITS

Depuis trois ans, je n'avais plus repris le chemin accoutumé des Alpes, lorsqu'en août 1886 les fêtes magnifiques du Congrès de Briançon me ramenèrent dans le massif du Pelvoux.

Je réalisai alors un projet réservé depuis bien des années, celui d'apporter mon tribut à l'histoire des anciens sentiers de la région glaciaire, après avoir traversé ceux que je ne connaissais pas encore ou revu ceux qui m'étaient déjà familiers.

Cette histoire a été effleurée par plusieurs auteurs, comme on le verra plus tard ; mais depuis la fondation du Club Alpin Français, on ne trouve, dans la masse énorme des trésors géographiques nouveaux que renferme la collection de nos *Annuaires*, aucun document sur le sujet que j'ai

le dessein d'esquisser, et il faut arriver jusqu'à ces dernières années pour trouver un travail suivi, issu de recherches bien ordonnées, sur les Alpes briançonnaises <sup>1</sup>.

Dans son étude sur le *Massif du Pelvoux au XVIII<sup>e</sup> siècle*, mon collègue et ami M. Charles Rabot a fait plus, en effet, qu'effleurer la question; il a pris la peine de demander à des archives inexplorées quelques-uns de leurs secrets, et ses recherches, sans conclusions d'ailleurs, ont semblé mettre en lumière ce fait historique inattendu que dès le XVII<sup>e</sup> siècle, des communications existaient entre des vallées séparées par de vastes glaciers, que ces communications ont en général cessé depuis ou sont devenues intermittentes et n'ont été reprises que de nos jours, après la *découverte* des Alpes dauphinoises.

Après avoir compulsé les auteurs négligés par M. Rabot, revu les sources auxquelles il a puisé, et interrogé les traditions, je vais essayer de serrer de plus près la question et chercher à arriver à des conclusions exactes.

Les passages anciens, ou signalés comme tels, que nous regardons aujourd'hui comme étant d'ordre dangereux, c'est-à-dire nécessitant la mise en train de quelques précautions et notamment l'usage de la corde, sont nombreux.

J'écarterai tout de suite et sans hésitation de mon travail les cols du *Sellar*, du *Loup*, du *Says*, de la *Muande* et de la *Muzelle*. Les documents qui établissent que ces passages ont été pratiqués de tout temps sont en effet précis; ils se sont accumulés de telle façon au cours de mes perquisitions que je serais inutilement prolix en les énumérant. Je me bornerai tout spécialement à l'étude des communications d'autrefois entre les vallées de la Gyrone, de la Guisane et de la Romanche, d'une part, et celle du Vénéon de l'autre.

1. *Annuaire de la Société des Touristes du Dauphiné*, 1882 : Notes sur le massif du Pelvoux au XVIII<sup>e</sup> siècle, par Charles Rabot.



## DOCUMENTS PAR ORDRE D'ANCIENNETÉ

I. *Archives locales.* — En dehors des traditions, sur lesquelles nous reviendrons plus loin, la pièce la plus ancienne qui soit connue existe dans les archives communales de Saint-Christophe en Oisans. M. Rabot y a relevé la limitation, faite le 23 septembre 1673, de la *communauté* de Saint-Christophe : elle assigne comme bornes à la commune les cols de la *Maillande*, du *Garansaud*, de la *Temple* et des *Estançons*, enfin le *fond du Vallon du Moulin*, aujourd'hui Vallon de la Selle.

Le premier est le col de la Muande ou moins probablement celui de la Mariande, qui paraît moderne. Le col de la Temple est-il le passage actuel ? c'est ce que nous examinerons par la suite. Quant à celui des Estançons, nous verrons qu'il se rapporte au col du Clot des Cavales. Reste le col de *Garensaud*, qui nous met en présence d'un petit problème.

Vers le Sud de la vallée du Vénéon, précisément à la place de la Tête du Roujet, Cassini cite ce nom : *Gassandoure* ; plus au Sud-Ouest, nous avons d'ailleurs *Loranoure*. On sait quel peu de souci certains auteurs avaient de l'orthographe des noms, et ces deux mots, le premier surtout, peuvent se traduire : Grande-Ourse, sans nous indiquer davantage quelle était la position du col.

Je ne veux pas revenir sur les batailles que les alpinistes modernes se sont livrées à propos de l'orthographe<sup>1</sup> géographique, et je préfère laisser place au doute.

1. Nous avons peut-être fourni aux discussions leur juste conclusion, en faisant remarquer qu'à la Grave, les anciens prononçaient *Meidjo*, et que, par suite, on ne serait que logique en n'écrivant ni *Meije*, ni *Meidje*, ni *Medge*. M. Georges Leser a reproduit mon dire dans l'*Annuaire* de 1885 et en a tiré des déductions fort sages. On pourrait multiplier les exemples à l'infini ; ainsi nous aurions les Ebans pour les Bans, le Séléon pour le glacier de Sélé, les Aratchas (huche à pain en

II. *Mémoires de La Blottière*. — De 1709 à 1712, La Blottière, ingénieur ordinaire du roi, fit une série de reconnaissances dans les Alpes. Outre les cartes dressées alors, La Blottière a laissé des mémoires descriptifs d'une valeur inappréciable<sup>1</sup>; M. Rabot en a cité un; je vais les reprendre tous après les avoir soigneusement collationnés :

1° *Mémoire concernant les frontières de Piémont et de Savoye*<sup>2</sup> :

« Col de la Grande-Sagne autrement Vallée froide au-  
« dessus du village de Lapisse Mauvais pour les gens de  
« pied à cause des glaciers qu'il faut traverser, va tomber  
« au Bourg d'Oysans passant à St Christophe de la pisse  
« au Bourg d'Oisans 9 heures. »

2° *Description du haut Dauphiné* :

« Col de la Grande Sagne ou de l'Alfroide au-dessus  
« des Villages de la Pisse pour Pietons, va à St Christophe  
« près le Bourg Doisans de ville Vallouise à St Christophe  
« 9 heures très-mauvais chemin à cause des glaces qu'on  
« y trouve. »

Est-il possible de trouver des affirmations plus explicites? Nous ne sommes pas ici en présence des *on-dit* auxquels nous allons nous heurter plus tard! On va bien alors de Vallouise à la Bérarde par le col de la Grande-Sagne; la durée et les accidents du voyage semblent empruntés à un Guide moderne; enfin on précise bien que les difficultés viennent de la présence des glaciers et qu'un seul chemin existe.

Les deux mémoires que je viens de citer sont originaux;

patois de Vallouise) pour les Arcas, l'Alléefreyde pour l'Ailefroide, Leychauda pour Echauda, Henveiress pour les Henvières, etc.

1. Lire dans l'*Annuaire de la Société des Touristes du Dauphiné*, 1884, « la totale et vraie description de tous les passages lieux et destroits par lesquels on peut passer et entrer des Gaules es Italies » en 1515, publiée par M. Merceron. Ce mémoire, que je cite à titre de curiosité, ne m'a fourni aucun renseignement sur l'accès de la région des glaciers.

2. Je conserve scrupuleusement l'orthographe et la ponctuation de l'original.

mais j'ai pu en consulter deux éditions remaniées par Bourcet en 1731 et 1743. Il y est dit :

1° « Col de la Grande Sagne autrement Val froide au-dessus des villages de la pisse et du col de l'Echauda, « mauvais pour les gens de pied à cause des glacières qu'il « faut traverser et va tomber au Bourg d'Oisan passant à « Saint-Christophe; mais il y a plus de 30 ans que les éboulements des glacières ont rendu le passage impraticable « et qu'il n'y a passé personne. De la Pisse au Bourg « d'Oisans neuf heures. »

Ce document cite à la table des matières le col de l'Allée-froide et la montagne de l'Allée-froide.

2° « Col de la Grande-Seigne ou de l'Alfroide. Au-dessus « des villages de la pisse pour piétons va à St Christophe « de Ville aval louise à St Christophe neufs heures et « demy très mauvais comme chemin à cause des glaces « qu'on y trouve qui le rend presque toujours impraticable. « Il n'y a que ce chemin impraticable depuis cinquante « ans par le boulement des glaciers. »

Le chemin est presque toujours impraticable, mais on passait sans conteste au xvii<sup>e</sup> siècle.

III. *Cartes de La Blottière.* — Les magnifiques cartes du savant ingénieur n'ont jamais été publiées, mais elles existent et je les ai retrouvées, éparses dans les divers services du ministère de la Guerre. Elles éclairent nos recherches d'un jour inattendu.

1° « *Carte des frontières de Piémont et de Savoye* sur laquelle se trouvent le briançonnois partie de l'Embrunois, etc. » Échelle de 6 000 toises faisant deux grandes lieues (*sic*). Elle porte en exergue un beau soleil, emblème de Louis XIV.

2° « *Carte des frontières de Piémont et de Savoye* dans laquelle se trouvent le Briançonnois, partie de l'Ambrunois et les vallées de Cézane, etc.; » au 72 000<sup>e</sup>.

Ces cartes de La Blottière, qu'on ne peut consulter sans

quelque émotion, portent toutes deux un sentier tracé en rouge passant au *Clot*, aux chalets de *Lallefroide*, remontant le vallon de Saint-Pierre, le Pré de madame Carle, le glacier Noir, passant au Nord de la *montagne de Lallefroide* contre laquelle il est bien placé et arrivant au *col de Lallefroide* désigné de plus par la croix habituelle. Toutes les citations en italiques sont *textuelles*. La chaîne du Pelvoux est reproduite avec une exactitude suffisante, et le sentier est d'un dessin parfait.

Les mêmes cartes, où le vallon de la Sapienière est à peine ébauché, donnent encore un autre sentier allant de Vallouise à Entre-les-Aigues et menant au *col de Bonvoisin*, qui prend la place du col du Sellar.

3° « *Carte du Briançonnais partie de l'Ambrunois.* »

Sous ce titre j'ai découvert encore une superbe carte à l'huile, sans date ni nom d'auteur, à l'échelle du 98,510°, qui diffère et par l'échelle et par le dessin des deux cartes précédentes; toutefois elle peut être de La Blotière aussi, bien qu'elle semble lui être antérieure.

Sur cette carte, le col est également tracé en rouge, mais il n'est dénommé que dans la légende de la marge sous le n° 62 et de cette façon : *Col de la Grande-Sagne autrement Lallefroide*.

Un peu au-dessus de la croix qui place le col contre l'Ailefroide, on lit : « *Montagnes ou les Neges ne Fondes jamais.* »

IV. *Mémoires de Montannel* <sup>1</sup>. — Après La Blotière arrive Montannel, collaborateur du général Bourcet dont il continua, dès 1753, les travaux de la carte des Alpes. Ces mémoires, qui portent les dates des 13 avril 1753 et 3 décembre 1755, ont été publiés par notre savant collègue le commandant de Rochas d'Aiglun.

Citons quelques extraits de Montannel :

1. Académie delphinale, *Documents inédits relatifs au Dauphiné*, 3<sup>e</sup> volume, contenant la *Topographie militaire de la frontière des Alpes*, par M. DE MONTANNEL. Grenoble, Allier, 187

« On dit que l'on pouvait communiquer autrefois par un « sentier en neuf heures, de Ville-Vallouise à Saint-Christophe, mais ce sentier ne subsiste plus. » (Page 100.)

« On ne peut véritablement entrer ni sortir du vallon de « Saint-Christophe que par la gorge qu'il présente au « bassin d'Oysans, car pour les cols qui y déversent des « vallées contiguës, ils sont si rudes, si étroits et si mauvais, qu'à peine un homme ose-t-il y passer. » (Page 150.)

« La route qui va du Bourg d'Oisans dans le vallon de « Saint-Christophe finit à la Bérarde; on dit qu'elle allait « autrefois dans la Vallouise. » (Page 520.)

Comme on le voit, l'auteur est de moins en moins affirmatif, mais il semble surtout s'appesantir sur l'absence d'un véritable sentier, s'arrêter à une préoccupation toute militaire; toutefois les passages existent, et, avec de la peine, on peut les franchir.

V. *Cartes de Bourcet* <sup>1</sup>. — La lecture des cartes du général Bourcet n'est pas quantité négligeable, et j'ai eu le soin de consulter au ministère de la Guerre les relevés originaux <sup>2</sup> de l'auteur.

Bourcet fait traverser entièrement par un sentier les cols

1. Le nom du grand géographe se trouvera noblement perpétué dans les Alpes : il a été attribué à la cime encore vierge (3,697 mètr.) située au Sud du col de la Casse-Déserte, dans le massif de la Grande-Ruine.

2. *Alpes du Haut-Dauphiné*; belle carte inédite signée de Bourcet; elle ne cite guère que le col d'Archine.

*Carte géométrique du Haut-Dauphiné et de la frontière ultérieure*, levée de 1749 à 1754. Les minutes au 28,800<sup>e</sup>, ne donnent en plus que les « deux pointes de Séléoux, » entre le col du Sélé et l'Aile-froide; elles appellent les chalets de l'Alpe « granges de Sêla », placent exactement *Jabel*, et, détail intéressant, citent le « pont de Clapaises » (Clapouze) en haut du vallon de la Sapenière; aucun sentier ne traverse les glaciers. Les minutes au 14,400<sup>e</sup> ne comprennent pas le Briançonnais.

Treize autres documents non cités, des archives de la Guerre, ne m'ont apporté aucun renseignement spécial; l'un d'eux, dû à Bourcet, porte la date de 1743; un autre celle de 1453. J'ai de même revu sans résultat les cartes de Boronio, Jaillot, Roussel, Lhuillier et Villaret.

de la Muzelle et de la Muande; pour les cols du Loup et du Sellar, le sentier se limite à la crête, sur le versant de la Sévéraisse.

Par contre, il n'indique aucun passage de la Bérarde à Vallouise et à la Grave. Son tracé vers les glaciers ne dépasse pas les chalets de l'Alpe et ceux d'Arsines.

Bourcet se borne à nommer les vallons, à placer très exactement la Barre des Écrins qu'il appelle la *Pointe des Verges*; à indiquer la Roche-Faurio sous le nom de *montagne d'Oursine*; enfin à rassembler sur l'Ailefroide Ouest et sous le nom générique de *Grand-Pelvoux* la chaîne grandiose placée entre la Sapenière et le glacier Noir.

VI. *Carte de Cassini*. — Cette carte, qui vient un peu après et dont M. de Rochas a signalé l'insuffisance, n'apporte aucun élément à nos recherches. Dans toute la chaîne au Nord et à l'Est de la Bérarde, Cassini ne paraît connaître que le col de *Sayse*, la combe de *Tançon*, la combe de *Bonne-Pierre* et ses *Glacières*.

VII. *Histoire du Dauphiné*, par Béquillet. — En poursuivant la revue des auteurs, j'arrive à un ouvrage bien rare et dont je possède une magnifique édition<sup>1</sup>; c'est l'histoire du Dauphiné, de Béquillet, suivie de la minéralogie et des voyages de Guettard.

L'illustre savant, parti de Grenoble, le 1<sup>er</sup> août 1775, remonte la vallée du Vénéon et arrive à la Bérarde :

« De là, dit-il, on peut aller par les montagnes au Vilar d'Arène, en deux heures. » (Page 217.)

Avec quelle précision rentre en scène le col du Clot des Cavales, que le document de Saint-Christophe a déjà évoqué sous le nom de col des Étançons! Guettard écrit que

1. DESCRIPTION GÉNÉRALE ET PARTICULIÈRE DE LA FRANCE : *Histoire du Dauphiné et description de cette province*, par M. BÉQUILLET, avocat au Parlement. A Paris, de l'imprimerie Th.-O. Pierres, 1782-84; 2 vol. in 8<sup>o</sup> magno.

Guettard a réédité ultérieurement sa minéralogie et ses voyages.

c'est au Villard d'Arène qu'on aboutit ; il ne cite pas la Grave, sinon nous pourrions avoir à examiner si la Brèche de la Meije n'a pas son histoire ancienne.

L'auteur dit bien, il est vrai, qu'il ne faut que deux heures, mais il n'y a là qu'une erreur de transcription ou d'imprimerie, deux au lieu de dix. On voit, on comprend que Guettard répète tout bonnement ce qui lui a été dit en 1773, à la Bérarde.

A la page 218 nous lisons encore que les glaciers du Monétier « se joignent par les montagnes avec ceux de la Grave, la Bérarde, Vallouise, etc. »

Ce paragraphe nous fournira un nouveau point d'appui quand nous nous occuperons de la diminution ou de l'extension des glaciers.

VIII. *Ouvrages de Villars*. — Après Guettard, la Révolution et l'Empire se succèdent ; les idées et les soldats s'entrechoquent ailleurs que dans la région des glaces, et le massif du Pelvoux semble retomber dans une ombre épaisse.

Cependant, le célèbre botaniste D. Villars, s'occupant<sup>1</sup> des pierres erratiques, dont il attribue le transport à des courants, dit :

« Ces terribles courants, cependant, n'ont pu pénétrer « à Saint-Christophe-en-Oisans, où les cols sont à 16 ou « 1,700 toises ; mais ils ont franchi ceux du Lautaret qui « ont 1,000 toises ; ils sont même parvenus sur le Galibier « qui a 1,500 toises. » (Page 29.)

La connaissance des cols élevés de la vallée du Vénéon se retrouve encore dans ces lignes.

IX. *Préoccupations de Chaix*<sup>2</sup>. — Dès les dernières années du XVIII<sup>e</sup> siècle, Barthélemy Chaix, qui fut sous-préfet de Briançon de 1800 à 1815, consacre ses loisirs à parcourir le Briançonnais, à écouter et à observer ; il prépare dès

1. *Mémoires sur la topographie et l'histoire naturelle* ; Gap, an XII.

2. *Préoccupations statistiques, géographiques, pittoresques et synoptiques du département des Hautes-Alpes*, Grenoble, 1845.

lors les matériaux d'un travail bizarre, je dirais incohérent, si je n'avais le respect profond des hommes trop rares qui ont pris la peine de parler à leurs descendants avec le style, l'esprit et le bagage scientifique de leur époque.

Dès 1807, Chaix avait écrit un mémoire sur les *glaciers d'Arsines*<sup>1</sup>; mais ce n'est qu'en 1845 qu'il se décida, après des déboires multiples qui ont « abrégé ses jours », — il avait alors quatre-vingt-cinq ans, — à publier ce qu'il avait appris dans sa jeunesse du pays des *altesses inorganiques*.

Voici le paragraphe vraiment curieux qu'il consacre aux anciennes voies :

« Nos chasseurs aux chamois se montrent presque persuadés que les glaciers s'accroissent, les gens du Monétier, par exemple, parce qu'ils ne communiquent plus avec la Bérarde par la colline de Thabut<sup>2</sup>; ceux de la Grave, parce que jadis on pouvait faire le tour des Trois-Heuillands<sup>3</sup>, situé entre le col de Martignare et celui de Goléon; ceux de Pisse, en Vallouise, parce que, *de notoriété publique*, un prêtre du lieu partait tous les dimanches des Chalets de l'Allée-Freyde pour se rendre à la Bérarde en-Oisans, passant au *Pras de Madame Carle*, le point dit *Grande-Sagne* sur les cartes, pour y dire sa messe et s'en revenir dans la même journée, tandis que personne aujourd'hui ne le soupçonne.

1. *Mélanges littéraires* ou pièces en prose et en vers lues dans les séances de la Société d'émulation des Hautes-Alpes, Gap, 1807. Le mémoire de Chaix est cité page X; il l'est encore dans le volume suivant : *Lettres d'Eugène à Eraste*, ou Annuaire du département des Hautes-Alpes pour 1808 (page 108). Chaix a encore fait paraître, en 1839, un *Sommaire très récréatif sur les plus caractéristiques particularités de la physionomie du pays*.

2. La vallée du Petit-Tabuc, qui mène aux chalets de l'Alpe par le col muletier d'Arsines.

3. Les Aiguilles d'Arves n'étaient connues à la Grave que sous le nom des *Trois-Ellions*, et elles y sont l'objet d'intéressantes légendes anciennes et modernes. L'auteur vise le glacier Lombard et la branche qui s'épanouit à l'Ouest; on faisait le tour du Bec de Grenier ou Pyramide du Goléon (3,429 mètr.) en passant au Sud des Aiguilles de la Saussaz.



« Quant à moi j'explique cela par le seul fait d'une obstruction partielle dans la passe du glacier; car aucun glacier, suivant moi, ne s'étend que par fractures sur les points inférieurs.

« Ces parages étant tracés et dénommés sur la carte de M. Bourcet<sup>1</sup>, levée en 1744, en neuf feuilles, ne peuvent qu'avoir existé. » (Page 81.)

Au cours d'une dissertation sur l'itinéraire<sup>2</sup> de Jules César, Chaix dit encore :

« On peut ajouter que la marche supposée n'est pas plus invraisemblable que l'existence du chemin que M. Bourcet a tracé sur sa carte des Alpes, entre le Val-Godemard et la Vallouise, par le col de *Céran*, et entre celui-ci et le val de Saint-Christophe-en-Oisans, par le col des *Grandes-Sagnes*. » (Page 851.)

Ainsi donc, après Guettard, Chaix rappelle le passage du Clot des Cavales, et nous apprend de plus que les habitants du Monétier le franchissaient après avoir remonté d'abord le col d'Arsines. Nous voyons encore revenir le col des Grandes-Sagnes, déjà indiqué par La Blottière, et avec des détails pittoresques. Vers la fin du siècle dernier, les faits étaient encore de *notoriété publique* et l'itinéraire n'était pas oublié : la Pisse, chalets d'Aile froide, Pré-de-Madame-Carle et col des Grandes-Sagnes.

Je dois ajouter que de nos jours, à défaut de preuves fournies par les archives paroissiales et communales de la Pisse qui ne datent que de quatre-vingts ans, ou par celles de Ville-Vallouise qui sont fort riches mais restent à explorer, les vieillards des Claux se transmettent le souvenir du fait et le nom de notre collègue en surplis : il s'appelait Hanne.

1. L'examen des cartes de Bourcet, même de celles en minute, ne confirme pas les dires de Chaix et de Ladoucette. Ce sont celles de La Blottière qui ont dû être communiquées par Bourcet.

2. A consulter : *Histoire du diocèse d'Embrun*, par l'abbé ALBERT, 1783.

X. *Ouvrages de Ladoucette* <sup>1</sup>. — M. de Ladoucette, ancien préfet des Hautes-Alpes de 1802 à 1808, se préoccupe à son tour des anciens sentiers.

« Un passage conduisait jadis de Vallouise à la Bérarde « en Oysans, et il est aujourd'hui occupé par les glaces. » (Page xxij, éd. de 1820.)

Plus loin, l'auteur revient aux anciennes voies romaines au sujet desquelles j'ai déjà cité Chaix <sup>2</sup>, et parle des « débris de communication qu'on remarque dans la Vallouise « à des élévations extraordinaires, et qui avaient été pratiquées dans des rochers taillés, et comme suspendues « dans des abîmes à l'aide de murs et de ponts. M. de Bourcet assure que les glaciers qu'il traverse et les éboulements qui s'y sont formés, l'ont rendu entièrement « impraticable depuis le milieu du siècle dernier. » (Page 53.)

Ce dernier paragraphe ne vise que les itinéraires des cols de l'Échauda, du Sellar, du Loup, de la Pousterle, de Bonvoisin et de l'Alpe-Martin, mais il faut le citer parce qu'il prouve que M. de Ladoucette, comme Chaix, a eu en mains, soit les cartes de La Blotière, soit les mémoires du général Bourcet, et que ces mémoires sont affirmatifs quant à l'existence de communications anciennes par le col des Cavales et par le glacier Noir.

Or, M. de Rochas, qui est un fureteur émérite, dit (p. xvii) que les mémoires de Bourcet, dont il n'existait à sa connaissance aucun autre exemplaire, ont disparu à l'époque de la Révolution; ce dire reste à vérifier.

1. *Histoire des Hautes-Alpes*, 1820, 1834, 1848.

2. Consulter les ouvrages suivants : 1<sup>o</sup> *Excursions archéologiques dans les Alpes dauphinoises*, par FLORIAN VALLENTIN, *Bulletin du Club Alpin Français*, 1877, p. 258; 2<sup>o</sup> *Excursions archéologiques dans les Alpes cottiennes et grates*, *Annuaire de la S. T. D.*, 1881, p. 210; 3<sup>o</sup> *A propos de quelques monuments celtiques*, par M. CHAPER, *Annuaire de la S. T. D.*, 1876. Ces trois remarquables ouvrages tracent aux jeunes alpinistes des champs d'études intéressants et nouveaux; 4<sup>o</sup> *Essai sur les anciennes institutions des Alpes cottiennes briançonnaises*, par A. FAUCHÉ-PRUNELLE, 1857; tome II, p. 201.

Dans l'édition de 1834, M. de Ladoucette dit encore affirmativement :

« Outre que les glaciers vont en s'étendant, il s'en forme  
« de temps en temps de nouveaux ; ils occupent le passage  
« qui menait de Vallouise à la Bérarde en Oysans, et le che-  
« min qui allait de Saint-Christophe au Casset. » (Page 9.)

Toujours nous retrouvons le passage de Vallouise à la Bérarde, et pour la deuxième fois est indiqué le trajet du Monétier à la Bérarde par le Casset, hameau du Monétier situé à l'entrée de la vallée du Petit-Tabuc, le col d'Ar-sines et le col du Clot des Cavales, trajet que Chaix donne en sens inverse, c'est-à-dire en partant du Monétier.

XI. *Expéditions du capitaine Durand.* — Pour être complet, je ne puis négliger de rappeler qu'en 1828 et 1829 le capitaine ingénieur-géographe Durand fit dans le massif des relevés restés inédits et séjourna même plusieurs jours sur le mont Pelvoux où il construisit un signal de triangulation qui existe encore. On sait peu de chose de la vie de cet audacieux précurseur ; MM. Ad. Joanne et Elisée Reclus se bornent à rappeler son ascension.

Whymper dit<sup>1</sup>, à propos de lui : « Le groupe d'officiers  
« placés sous la direction du capitaine Durand fit, en 1828,  
« l'ascension du Pelvoux. Suivant les habitants de la Val-  
« louise, ils atteignirent le sommet du pic qui, pour l'alti-  
« tude, n'a droit qu'au second rang, et ils séjournèrent  
« pendant plusieurs jours sous une tente à une hauteur de  
« 3,930 mètr. Ils prirent de nombreux porteurs pour leur  
« monter des provisions de bois, et il érigèrent un grand  
« *cairn* sur le sommet qui reçut le nom de Pyramide. »

D'autre part, M. Victor Puiseux dit, dans un manuscrit inédit, que M. Durand était capitaine du génie, qu'il était originaire du Vivarais, et qu'il est mort en 1847, à l'âge de cinquante-cinq ans.

1. *Escalades dans les Alpes*, Paris, 1875, p. 18.

Voilà tout ce qu'on sait de l'homme dont le pic 3,938 du Pelvoux immortalise le nom ; j'ai connu et interrogé plusieurs de ses porteurs sans faire plus de lumière ; Sémiond ne savait plus qu'une chose, c'est « que le capitaine n'avait peur de rien ».

La biographie du capitaine Durand est encore à faire, et il reste à retrouver et à étudier ses relevés, dont la lecture nous intéresserait à tant de titres.

## II. — LES PASSAGES ANCIENS

Nous avons fini de rassembler les documents à notre disposition concernant les routes de glaciers du temps passé ; reprenons maintenant par le détail, et en invoquant désormais les traditions et des souvenirs personnels, ce que nous savons des passages auxquels cette étude est consacrée.

1. *Passage de la Bérarde au Monétier et à la Grave.* — Nous avons vu que cet itinéraire était signalé formellement par le document de 1673, par Guettard, Chaix et Ladoucette. Il ne peut, ainsi que nous l'avons déjà établi, que viser la traversée du col du Clot des Cavales. Sur le versant de la Romanche, le voyage s'effectue à travers des prairies, des moraines ordinaires et un honnête glacier dont les névés devaient être d'un parcours plus simple encore à l'époque où les glaciers déroulaient leurs tapis jusque dans la vallée ; sur le versant des Étançons, rien qui ne soit commun et ne passe inaperçu dans le massif ; quelques névés, puis des éboulis<sup>1</sup>.

Les autres cols plus élevés et plus difficiles, au contraire,

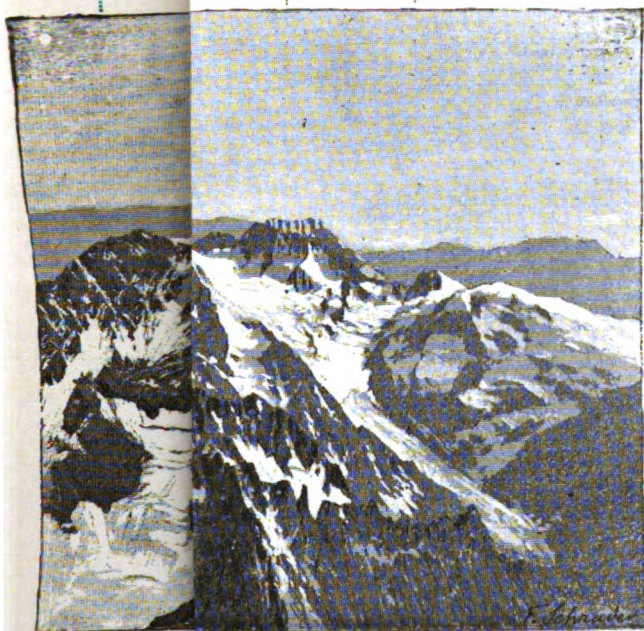
1. Le 23 août 1877, des pluies d'une extrême violence ont enfoui sous un chaos de rochers tout le val déjà bien détérioré des Étançons ; c'est, m'a dit alors très sérieusement un vieillard, *la Meije qui s'est vengée*. Castelnau venait de la violer quelques jours avant, et ses guides ne l'avaient pas respectée, paraît-il, quand ils étaient sur le sommet.

Pte Durand  
3,938

Mt P

Le Sirac, 3,436.  
Les Bans 3,651.  
Glacier de la Pilatte.

Col  
du Sais,  
3,136.



idge, 3,756.



ne sauraient entrer en ligne et leur énumération serait fastidieuse; sauf le col de la Casse-Déserte, ils s'indiquent d'ailleurs fort mal et n'ont pas l'apparence de cols classiques.

Indépendamment des preuves fournies déjà, les traditions établissent que de tout temps les bergers de l'Alpe du Villard d'Arène ont communiqué avec l'Oisans par le col du Clot des Cavales. En 1866, j'ai séjourné à l'Alpe, et un berger qui partait pour l'Oisans me dit alors que lui et ses camarades passaient par ce col que je m'étonnais de ne pas trouver sur ma carte; le dit berger ajouta que la passe était à droite du *Bonnet de la Cavale*; le nom du col est, en effet, emprunté à la forme des pics des Cavales, qui simulent les oreilles d'une mule.

Cette année même, en 1886, le 17 août, alors que, par le même col, j'accompagnais à la Bérarde une caravane de quinze personnes, nous fûmes tout stupéfaits de voir non loin du col un homme surgir dans le brouillard comme une apparition, et dévaler au galop à nos côtés; c'était encore un berger de l'Alpe fidèle aux coutumes de sa race; l'avant-veille il avait planté là son alpage et ses moutons pour aller voir sa famille à Clavans, et il rentrait paisiblement au bercail.

Il me paraît inutile de faire, en vue de relier les traditions, des emprunts aux souvenirs de voyage des botanistes Grenier<sup>1</sup> et Mathonnet, de l'illustre astronome Victor Puiseux, et de bien d'autres touristes; les faits concernant le col du Clot des Cavales sont bien établis.

*Conclusion* : Des communications ont existé et persisté

1. Cité dans l'*Essai descriptif de l'Oisans*, par Aristide ALBERT, 1854. Cet ouvrage où débordent le mouvement, la jeunesse et le sentiment profond de la poésie alpestre semble être comme l'aube du Club Alpin.

M. V. Puiseux franchit le col des Cavales, le 2 août 1848, avec le guide Joseph Rodier (manuscrit de l'auteur, de ma collection).

Lire dans le *Tour du Monde*, 1860, les admirables récits d'excursion d'Ad. Joanne et Élisée Reclus.

au moins depuis la fin du <sup>xvii</sup><sup>e</sup> siècle, sans qu'on remonte au delà, entre la vallée de la Romanche et celle du Vénéon, et c'est uniquement le col du Clot des Cavales qui servait de trait d'union.

II. *Passage de Vallouise à la Bérarde.* — Les archives de Saint-Christophe citent, avons-nous vu, le col de la Temple dès 1673 ; d'autre part, La Blotière et plusieurs documents indiquent formellement un passage connu et le désignent sous les noms de cols de la Grande-Sagne et de Lallefroide ; enfin Chaix précise et dit que le curé de Vallouise passait au *Pras* de madame Carle et au point dit : Grande-Sagne.

Les cols des Écrins et de la Pilatte, qui sont de remarquables casse-cou, ne sont assurément pas désignés. Devons-nous mettre aussi hors de cause le col du Sélé, qui n'est pas sans présenter quelques difficultés vers la Bérarde et dont le parcours à travers des glaciers est terriblement long ? M. Élisée Reclus<sup>1</sup>, qui doit reproduire un renseignement du guide Rodier, dit formellement en parlant du col du Sélé : « C'était par là que passaient jadis les montagnards pour se rendre dans la Vallouise. » Le col du Sélé a-t-il été un deuxième point de contact entre les deux vallées ? Je n'ai pas rencontré l'ombre d'une indication à cet égard, et le doute doit subsister.

Nous restons en présence de deux cols auxquels on accède par le glacier Noir, ceux de Côte-Rouge<sup>2</sup> (3,152 mètr.) et de la Temple (3,283 mètr.). Lequel des deux est le col de la Grande-Sagne des anciens auteurs, et quelle

1. *Itinéraire du Dauphiné*, 1863, p. 197.

2. Ce nom tout moderne a été appliqué au passage par M. Boileau de Castelnau qui le franchit le 1<sup>er</sup> août 1877 ; cette dénomination est due à la couleur bien tranchée d'une pente située au pied du glacier de Côte-Rouge. — Voir l'*Annuaire de la S. T. D.*, 1877, p. 74. C'est à tort qu'il y est dit que les guides du Briançonnais passèrent le col le 24 juin 1875 ; sur les indications de M. Duhamel qui les accompagnait, ils gravirent le pic Coolidge et descendirent sur le col de la Temple.



solution donner à un intéressant problème historique?

Le document de Saint-Christophe signale le col de la Temple, plusieurs cartes fournissent les cols de Lallefroide et de la Grande-Sagne.

Avant d'aller plus loin, je vais essayer d'éclaircir les doutes avec des souvenirs personnels déjà anciens. En 1866, — les guides n'existaient pas et les touristes n'avaient pas encore brouillé les idées des indigènes, — je me promenais en Vallouise avec mon ami Jean Reynaud, le compagnon légendaire de Whymper au Pelvoux et à la Pilatte; je m'élevai alors assez haut sur le glacier Noir avec un très vieux berger rencontré par hasard au Pré de Madame Carle. Je lui montrai les sommets qui surgissaient comme des forteresses sous nos yeux; il me nomma le « *Pelve* », l'*Allée-Freyde*, et les *Ecrans* au sujet desquels il me raconta des histoires anciennes d'accidents dont j'ai eu depuis la confirmation; il ne put mettre de nom sur les sommets des crêtes de Bérarde et du glacier Blanc, si ce n'est sur la Barre-Noire; mais, me montrant le couloir du col de Côte-Rouge, il ajouta : « *Ce sont les Sagnes.* »

A cette époque, je notai très exactement tous ces dires, sans me douter que des notes prises, sans idée d'ensemble, par l'écolier que j'étais, trouveraient un jour leur utilité.

Dix ans après, en 1876, étant arrêté à la source intermittente de Fontfroide, là où s'élève le nouveau refuge Cézanne, avec plusieurs guides de Vallouise, parmi lesquels étaient Jean Gauthier, Reymond et le grand chasseur Bonnat, je leur demandai quel était le beau pic 3,779, non nommé sur les cartes, qui domine si majestueusement le confluent des deux glaciers; tous me répondirent que c'était la *Grande-Sagne*.

Ce nom oublié reparut alors dans mon article de l'*Annuaire* de 1876 (p. 255) et reprit droit de cité. J'avais oublié mon berger de 1866 et ses *Sagnes*, et ne fis aucun rapprochement

Le mot *sagne* veut dire « Pré marécageux, marais<sup>1</sup> ». Appliqué au pic, il ne s'explique guère, mais ne se rapporte-t-il pas aux névés souvent ramollis, sillonnés de ruisselets, du glacier Noir qui est à une basse altitude, et encaissé dans des remparts réflecteurs?

Quoi qu'il en soit, le vieux berger avait été très affirmatif, et on sait avec quelle persistance les bergers, qui sont d'ailleurs chasseurs ou grands amis des chasseurs, se transmettent les noms; ils nomment même des points élevés des glaciers, les connaissent pour y avoir poursuivi follement le chamois blessé, ou y avoir été chercher les moutons affolés par la tempête. Qui n'a remarqué que les moindres recoins inutilisés de la montagne ont leurs noms inconnus du vulgaire. Quel touriste observateur chassant ou voyageant familièrement avec les gens du pays n'a fait à cet égard d'intéressantes remarques?

Les renseignements puisés dans La Blottière et Chaix se trouvent bien confirmés. Considérons encore :

1° Que le passage et le nom de la Temple étaient même en 1874 inconnus en Vallouise, bien que vers 1830 Engilberge ait passé à la Bérarde avec un ingénieur que je crois être Aristide Bérard;

2° Que le chemin dudit col apparaît très mal et se perd au-dessus du glacier Noir dans des rochers escarpés en apparence;

3° Qu'il est plus élevé que le col de Côte-Rouge;

4° Que le col de Côte-Rouge se dessine de loin comme la dépression la plus basse, la plus en vue, comme un passage forcé, classique<sup>2</sup>; que son accès est extrêmement doux jusqu'au couloir final dont la pente est courte et devait

1. *Patois des Alpes cottiennes*, par J.-A. CHABRAND et A. DE ROCHAS D'AIGLUN, 1877, p. 197.

2. Quand les guides de Saint-Christophe, renvoyés de Vallouise, veulent rentrer rapidement, ils franchissent, même étant seuls, le col de Côte-Rouge; c'est le passage le plus facile et le plus court. Gaspard m'a confirmé ces renseignements en 1886.

être presque *supprimée* quand le glacier n'avait rien perdu de son épaisseur; que la descente enfin sur la Bérarde est un amusement.

Rappelons enfin qu'à la Bérarde, le col actuel de la Temple ne date que de 1844, époque à laquelle il fut *découvert* par Rodier<sup>1</sup>, et qu'un peu plus tard, M. Élisée Reclus étant arrêté sur ledit col, Rodier lui indiqua « au Sud une large entaille dans la crête de la Temple, que les chamois seuls peuvent franchir<sup>2</sup> et qui est le *col de Conte-Faviel* »; voilà le col de Côte-Rouge bien emplanté sous une troisième incarnation.

Mon collègue M. Henri Duhamel transcrit<sup>3</sup> en passant quelques lignes de l'ouvrage de Chaix, sans y insister; mais il a pris le soin de faire avec les anciens une de ces causettes dont le voyageur peut tirer tant de profit, et il signale « que les anciens de la Bérarde ont gardé le souvenir de la venue du curé de Vallouise qui leur épargnait un fameux dérangement le dimanche, celui d'aller à Saint-Christophe pour entendre la messe; le passage serait aujourd'hui plus difficile à cause de l'énorme diminution des glaciers ».

Je n'ai trouvé personnellement, à la Bérarde, qu'une vague confirmation du fait. En 1878, j'ai séjourné dans la vallée du Vénéon les 22, 23 et 24 avril<sup>4</sup>, à une époque où

1. Voir : 1<sup>o</sup> le *Tour du monde*, année 1860; 2<sup>o</sup> l'*Itinéraire du Dauphiné*, par AD. JOANNE, 1863, p. 194.

En 1845, le col de la Temple fut franchi le 13 août par les docteurs Faivre et Chauveau; puis le 16 août par M. Jourdan, doyen de la Faculté des sciences de Lyon, « qui étudia alors le régime des glaciers et la géologie de cette région ». Dans une séance de la Section lyonnaise, le 3 décembre 1878, M. Louis Vignet a exhumé au sujet de ces courses des documents remarquables qui ont été recueillis par le *Courrier de Lyon*.

2. Cette affirmation ne tient pas debout; dans les rochers, partout où le chamois passe, l'homme passe; c'est un dicton montagnard dont la réciproque n'est pas vraie.

3. *Annuaire du Club Alpin Français*, 1884, p. 64.

4. Tous les ans entre mars et avril, je faisais autrefois un voyage

les montagnards, rassemblés au coin du feu, ont le loisir de bavarder, et, étant au repos chez Rodier, je mis la conversation sur le curé voyageur; l'ami Gaspard, qui avait perdu la veille une fille de dix ans, était triste, et ne savait rien, Roderon pas davantage; le père Rodier<sup>1</sup> se creusait la tête et la mémoire ne revenait pas; seul un plus ancien encore s'était écrié aussitôt, en parlant du curé, *qu'il en avait comme une idée*. Je ne dois pas négliger de mentionner que M. Meyer, curé de la Pisse, ne croit pas à l'authenticité de la tradition, tout en reconnaissant sa persistance.

Les auteurs anciens attribuent la fermeture des passes à l'extension des glaciers; il est, au contraire, bien certain que les difficultés qui ont fait négliger les cols sont dues à la diminution des glaces.

Il résulte, en effet, des extraits cités plus haut et de plusieurs autres rappelés par M. Ch. Rabot, que, même avant Bourcet, les glaciers de Pelvoux avaient une formidable expansion; aujourd'hui encore on reconstitue sans peine leurs limites. Le glacier Noir portait alors une nappe superbe et propre de névés, comme le plateau supérieur du glacier Blanc actuel; il ne présentait que les étroites crevasses de nos jours. En outre les deux glaciers<sup>2</sup> arrivaient

dans les Alpes; c'est ainsi qu'en 1876, je suis allé d'Annecy à pied à Zermatt par les montagnes; en 1877, dans le Briançonnais; en 1878, dans l'Oisans; en 1879, dans la Mateysine, le Valbonnais, le Valjouffrey et le Valsenestre, etc. On a beaucoup médité des courses d'hiver; pour mon compte, j'ai gardé de ces excursions solitaires faites à la veille du printemps les plus pénétrants et les plus utiles souvenirs.

1. En 1886, en arrivant à la Bérarde, j'ai eu le chagrin de ne plus retrouver le bon papa Joseph Rodier dont j'appris le décès, à l'âge de quatre-vingt-dix ans. Je veux espérer qu'une notice spéciale sera consacrée à la mémoire du vieux montagnard dont les touristes ont gardé un si affectueux souvenir, et qui fut pour son époque un guide remarquable.

2. En 1855, les deux glaciers se confondaient encore; M. Tournier en fit alors un dessin. Il a rappelé ce souvenir au Congrès de Briançon: « Je pourrais montrer dans un vieil album un dessin représentant la jonction du glacier Noir et du glacier Blanc, se répandant alors sur

en pente insensible jusqu'à la belle moraine frontale de Fontfroide; ce qui le prouve, c'est que les mélèzes rabougris de la moraine n'ont guère plus de deux cents ans; le plus gros du bosquet, situé au pied du glacier Noir, fut, malgré ma défense, abattu par les charpentiers du premier refuge Cézanne; ils lui assignèrent l'âge précis de deux cents ans. L'accès du col de Côte-Rouge par le glacier Noir était donc jusqu'en haut prompt et sûr.

*Conclusion :* Des communications existaient dans des temps reculés entre la Vallouise et l'Oisans, et elles s'effectuaient probablement par le col de Côte-Rouge, qui s'appelait indifféremment col des Grandes-Sagnes, de Lallefroide ou de Combe-Faviel.

Une dernière et intéressante question se présente, relative aux passages anciens. Quels hommes se risquaient ainsi à travers d'immenses glaciers et dans quel but? Nous avons vu le curé qui allait dire la messe à la Bérarde, les bergers qui vont visiter leurs familles, les botanistes et les géologues acharnés à la recherche des plantes et des roches; on doit citer aussi les chasseurs de chamois, les chercheurs de trésors, les contrebandiers, peut-être les Vaudois persécutés. Mais les relations de commerce, comme aussi les liens possibles de parenté entre les habitants de vallées opposées, doivent entrer en ligne de compte. Ce ne sont là que des hypothèses sur lesquelles le jour se fera certainement; bornons-nous à rappeler que dans tout

« le Pré de Madame Carle et y formant une grande voûte de glace aussi belle que celle de l'Arveyron; cette vue surprendrait agréablement ceux qui ne connaissent ces glaciers que dans leur état de retraite. »  
*Durance* du 12 décembre 1886.

Vers la même époque, il s'était formé au point de jonction un magnifique lac dont le brusque videment produisit une inondation terrible.

En 1866 et en 1874, j'ai encore vu les deux glaciers réunis; en 1876, l'union séculaire du Blanc et du Noir était brisée. En 1886, on descend, du Refuge Tuckett, de plusieurs mètres sur le glacier Blanc, là où on faisait naguère une petite ascension.

montagnard il y a, profondément enraciné, l'esprit de migration et l'amour des aventures.

Notre revue est terminée; il ne nous reste, après avoir apporté notre pierre à l'édifice, qu'à terminer modestement comme M. Charles Rabot et à demander avec lui que les investigations soient poursuivies, que les archives communales, départementales, paroissiales et particulières soient explorées plus à fond; nous avouons d'ailleurs n'avoir pas compulsé tous les ouvrages connus.

Cette étude sera, je l'espère, reprise avec fruit par les érudits du Dauphiné, MM. Chaper, Aristide Albert, le Dr Chabrand, de Rochas d'Aiglun, l'abbé Paul Guillaume, etc., et peut-être par des officiers en position de tout lire. L'histoire de nos aïeux dans les Alpes anciennes n'est pas encore écrite entièrement, et bien des points obscurs que j'ai cités à la volée, touchant à l'histoire, à la géographie et à l'archéologie, méritent d'éveiller l'attention.

### III. — DE LA BÉRARDE A VILLE-VALLOUISE PAR LE COL DE COTE-ROUGE (3,152 MÈT.)

J'ai dit, au début de la modeste étude qui précède, qu'avant de la mettre à jour j'avais franchi cette année deux passages anciens qui m'intéressaient tout spécialement; il me paraît utile de joindre aux recherches historiques les notes brèves du voyageur.

Le 30 juillet 1886, je me rendais seul de Bourg d'Oisans à la Bérarde, par une belle journée, lorsque je fis la rencontre de mon ami Paul Moisson qu'accompagnait Ph. Vincent, un brave guide qui m'avait déjà conduit sur l'Olan. Ils m'apprirent que tous les guides et porteurs de la vallée étaient en route ou retenus; mais en voyant ma mine confuse, Moisson m'abandonna aussitôt Vincent et me prêta obli-

geamment une corde; il voulut même me remettre un effrayant bagage photographique que je refusai énergiquement.

A Saint-Christophe, où je déjeunai, un autre obligeant collègue, M. Dethou, me céda un puissant porteur de la Grave, Jules Mathon, et, mon imprévoyance étant ainsi réparée, je gagnai la Bérarde.

Après avoir admiré en détail le superbe hôtel que Roderon achève pour le compte de la Société des Touristes du Dauphiné, et revu tous les amis du hameau, je passai une agréable soirée avec M. Regnier, qui avait ravitaillé le chalet Rodier de comestibles inconnus dans la vallée, et les deux Gaspard qui attendaient, pour faire la Meije avec M. Regnier, un beau jour qui ne devait pas luire.

Le lendemain 31, quand Vincent me réveilla, il pleuvait et le vent faisait rage; ce n'était pas le compte de M. Regnier, ni le mien non plus, mais le col de Côte-Rouge n'est pas la Meije, et, comme j'étais attendu à Briançon le soir même, nous nous mîmes en route à 4 heures.

A 5 h., nous prenions un coup de feu dans la hutte neuve du berger de la Pilatte, et à 5 h. 20 min., après un détour, nous visitons le beau refuge de Carrelet.

Il pleut et grêle quelque peu, mais le sentier est excellent, les pelouses fraîches, et il y a plaisir à voir persister les pins rabougris du temps de Villars.

Gaspard m'avait donné la veille les renseignements utiles, car ni mes guides ni moi ne connaissions le passage, et il m'avait conseillé d'aller prendre la *Côte-Rouge* qui est à la base de la rive gauche du glacier, de traverser le premier plateau, et de remonter ensuite la rive droite, puis le glacier jusqu'au col. Mais je ne tardai pas à m'embarquer, sur le flanc de la vallée, dans des *spéculations* perfides; l'itinéraire de Gaspard, qui est le meilleur, se trouva délaissé, et l'ascension se fit par la rive droite du glacier de Côte-Rouge

Ce glacier nous apparaît bientôt avec un front de séracs de toute magnificence, des crevasses profondes et enchevêtrées à plaisir, et je reste surpris de remarquer que ce beau passage n'a pas encore été décrit. Près de nous, l'Ailefroide dresse ses escarpements et ses couloirs de glace ; nous la voyons se diviser en une infinité d'aiguilles d'altitudes variées, entrecoupées de fentes profondes où il nous semble voir des routes futures.

Chemin faisant et toujours en remontant la rive droite au-dessus du glacier, à travers des éboulis pas trop désagréables, on rencontre une succession de petites grottes très réjouissantes, abris naturels contre le vent et contre la neige qui s'est mise à tomber ; les brouillards vont et viennent. Toutes les *balmes* sont successivement scrutées, car, pénétré de mon sujet, j'ai l'idée saugrenue de rêver à des découvertes préhistoriques.

A 8 h., nous déjeunons, bien abrités dans une vaste et dernière caverne. Les séracs détonnent vers le glacier de la Temple qui nous est caché, mais rien ne remue autour de nous.

Le voyage se poursuit ensuite à travers les rhododendrons, les derniers genévriers et toute une belle flore épanouie que la neige commence à recouvrir. A 9 h. 25 min. on entre enfin sur le glacier au point où commencent de bonnes et longues pentes de névé, d'une inclinaison généralement modérée ; rien ne nous invite à prendre la corde, et à 11 h. nous abordons le col qui s'ouvre en entaille profonde entre la base même de l'Ailefroide et la svelte aiguille de Côte-Rouge.

Le col a la forme d'une étroite arête, longue de trente mètres environ ; la neige fraîche recouvre les traces des passages déjà anciens de nos prédécesseurs ; seules, les cartes de MM. Baker et Gabett s'y trouvent encore.

Dès notre arrivée, les brumes ont envahi les montagnes, et nous ne pouvons relever le panorama, qui doit différer



peu de celui de la Temple; l'œil peut cependant s'arrêter un instant sur une vue de détail unique, l'enfilade en profil des étonnantes murailles de la chaîne du Pelvoux.

Le couloir qui plonge dans le glacier Noir n'est pas long, mais son aspect est bien rébarbatif, et il est prudent de faire une cordée; nous nous apercevons tout de suite, en effet, que le névé n'est pas ramolli et que Vincent devra ouvrir le chemin de la descente à coups de piolet, pendant que Mathon veillera à l'arrière.

Le vent nous glace, la neige tombe à flocons épais; par intervalles des brouillards condensés nous enveloppent et Mathon doit prendre le soin de profiter d'une éclaircie pour lancer des pierres et dessiner ainsi notre route; il s'agit de ne pas manquer le pont unique où la bergschrund, qui est ouverte cette année, pourra être franchie.

Cent cinquante marches furent creusées, et on mit une heure vingt minutes à descendre le couloir qui, en temps ordinaire et surtout en venant de Vallouise, doit se faire tambour battant. L'Ailefroide heureusement ne nous envoya pas un seul obus, bien qu'il y eût de ce côté quelques sujets d'inquiétude.

La traversée du glacier Noir n'est qu'un jeu, malgré l'abondance des petites crevasses et la pluie diluvienne qui nous fait regretter la neige; mais les sales moraines de la base sont pénibles à descendre, et à 3 h. seulement nous entrions au refuge Cézanne, tout battant neuf, rempli de monde, et où un bon feu était allumé. Après nous être séchés à loisir, après avoir emprunté — c'était la journée des emprunts — un caoutchouc à Reymond, des parapluies aux demoiselles des Claux venues pour donner aux brebis le sel du samedi, nous arrivions de bonne heure à Ville-Vallouise où l'hôtel des Écrins nous ouvrait sa porte amie et sa collection de très amples vêtements de rechange.

L'éloge du bon Philomen Vincent n'est pas à refaire. Jules Mathon, que j'ai été charmé de voir à l'œuvre cette

année, est un aimable et intelligent compagnon, taillé en hercule, d'une solidité et d'une prudence remarquables; il a l'amour de son métier, et ne tardera pas à prendre place au premier rang.

La course du col de Côte-Rouge est attrayante au plus haut point; elle constitue d'ailleurs le trajet le plus court et le moins difficile entre Vallouise et la Bérarde, et je suis étonné qu'elle soit encore presque inconnue. Nous conseillerons aux touristes qui, comme nous, aiment mieux faire en remonte les couloirs de neige et les moraines où se brisent les jambes, de partir du refuge Cézanne.

#### INDEX DES DISTANCES (sans haltes).

Montée : de la Bérarde au refuge du Carrelet. . .	1 h. 20. min.
du refuge au col. . . . .	5 heures
Descente : du col au refuge Cézanne. . . . .	3 heures

#### REVUE ALPINE

1<sup>re</sup> ascension, 1<sup>er</sup> août 1877. — M. E. Boileau de Castelnau et les deux Gaspard. De Vallouise à la Bérarde.

2<sup>e</sup>, 11 septembre 1877. — MM. Ogier et Taupin, avec le guide Desplants. De Vallouise à la Bérarde.

3<sup>e</sup>, 18 juillet 1878. — M. Coolidge avec les deux Almer. De la Bérarde à Vallouise; premier passage dans ce sens.

4<sup>e</sup>, 28 août 1880. — M. Henri Duhamel. Guide: Gaspard père. De la Bérarde au col.

5<sup>e</sup>, 11 août 1881. — MM. W. Baker et W. E. Gabett. Guides: Polinger et Lochmatter. Du refuge Cézanne au col.

6<sup>e</sup>, 31 juillet 1886. — M. Paul Guillemain. Guides: Philomen Vincent et Jules Mathon. De la Bérarde à Ville-Vallouise.

#### IV. — DE BRIANÇON A LA BÉRARDE PAR LE COL DU CLOT DES CAVALES<sup>1</sup> (3128 MÉT.)

Nous sommes au 16 août. Les fêtes du Congrès de Briançon se sont déroulées, avec un éclat inconnu dans le pays,

1. Voir : 1<sup>o</sup> *Carte photographique du massif du Pelvoux*, par Paul

dans la splendeur sauvage ou douce des Alpes nouvelles et les harmonies inoubliables d'une succession de belles journées.

Les dernières fanfares du bal officiel résonnent encore que déjà les caravanes s'organisent péniblement pour le départ; les pauvres commissaires luttent contre leur propre fatigue, à la recherche de touristes endormis, de voitures égarées, de conducteurs disparus.

Trois caravanes doivent converger vers la Bérarde. La première, dirigée par A. Chabrand et H. Ferrand, couchera au refuge Cézanne et franchira le col de la Temple; la deuxième, avec Duhamel et J. Lemer cier, ira à la Grave, pour de là passer le col de la Lauze; la troisième enfin campera à l'Alpe et prendra par le col des Cavales; Salvador de Quatrefages en est le commissaire, et je le double tout naturellement.

Lentement les voitures se mettent en route, après avoir embarqué cinquante alpinistes de choix. A midi, les gourmands déjeunent au Monétier, chez Izoard; les autres ont poussé jusqu'au Lautaret, et même jusqu'à la Grave où le capitaine Izoard et M. Juge ont préparé une brillante réception.

A l'hospice du Lautaret, qui est maintenant tenu d'une façon remarquable, nous complétons les vivres, et la bande du col des Cavales se met en route, toute fière de compter dans ses rangs deux charmantes dames dont la vaillance fera rougir plus d'un ancien. Nous sommes quinze au total : M. et M<sup>me</sup> Salomé, M. et M<sup>me</sup> Gabet, Charles Durier, Rabaroust, Gandoulf, Salvador de Quatrefages et Guillem in; six

*Guillem in*; 2° *Esquisse de la Meije et de la Grande-Ruine*, par H. Duhamel, publiée en 1879, avec la date de 1878; 3° *Carte de la Meije*, par H. Duhamel, *Annuaire* de 1885; 4° *Annuaire* de 1876, p. 250 : la gravure donne Roche-Méane, le col de la Grande-Ruine, les Têtes des Cavales, et la direction du col; 5° *Annuaire* de 1881, p. 120, le dessin représente les Têtes des Cavales, et à leur base, à droite, la petite échancrure du col ouverte dans le glacier.

guides et porteurs : les trois Pic, — les tropiques, dit Durier, avec lequel on ne s'ennuie pas en chemin, — le géant Jules Mathon, déjà nommé, Romain Mathon et Claude Séonnet.

Le soleil baisse quand nous quittons l'hospice; il s'agit de gagner l'Alpe par les hauteurs de la Romanche; mais la marche est si agréable et si lente à travers les prairies épaisses, en face de la Meije et des glaciers qui flamboient aux lueurs du couchant, que la nuit est tombée à l'instant où se présente le passage dangereux des Ardoisières; Pic ordonne alors la descente sur le torrent; c'est une course non prévue qui va nous casser les jambes à tous et semer des germes passagers de mauvaise humeur.

Le sentier ordinaire est rejoint; nous le remontons sous un beau clair de lune, et atteignons enfin le refuge de l'Alpe, trop petit, hélas! pour une si belle bande. Cinq personnes s'étendent, après le souper, sur le lit de camp; les autres vont dormir dans une hutte ruinée, ou s'oublient près des grands feux de bivouac.

Le 17 août, après avoir pris le café, nous partons à 4 h. 15; une brume épaisse nous cache les magnificences du plus beau site de la contrée, et c'est dans un silence profond qu'on remonte le vallon du Clot; la marche est lente, presque insensible, car les commissaires tiennent à ne pas égrener leur caravane. Le torrent est franchi sur un pont cyclopéen dont l'aspect excite l'étonnement; aux prairies succèdent les éboulis, les moraines faciles, puis les grands névés; avant d'aborder le glacier, déjeuner long et joyeux près de la dernière source; les brouillards viennent entre temps nous visiter, mais de fréquentes éclaircies permettent de jouir de la sauvagerie des monts voisins, les cimes multiples et vierges de la Roche-Méane, la Grande-Ruine, la Meije, qui mettent en présence leurs terribles murailles et enfin les beaux séracs que nous laissons à nos côtés.

A 11 h. on prend la corde; le glacier ne présente pas de

pentcs excessives, mais, à cause du froid, le névé est dur, et les piolets devront ouvrir quelque cinq cents marches; aussi a-t-on tout le temps de se reposer. Durier signale dans les crêtes des Cavales des formes bizarres de rochers qui font notre joie; ici, c'est un pompier avec sa lance; là, un dragon à cheval, surmonté d'un casque étonnant; on a pu d'ailleurs cueillir des plantes rares, ramasser des cristaux, et enfin faire la causette avec le berger de l'Alpe dont j'ai parlé plus haut et qui a surgi dans la brume non loin du col.

Le col n'est atteint qu'à midi, et nous offrons à nos *cotouristes*, dans une longue sieste bien méritée, les flacons de china et de génepy, qui ont résisté aux assauts. La température est douce, le panorama, voilé en partie, reste intéressant, et notre admiration se reporte toujours sur la première aiguille des Cavales; j'ignore si elle a été gravie, mais je n'en connais pas d'apparence plus inaccessible, vue de ce côté.

Le retour des brouillards nous force enfin à quitter le belvédère où nous étions si heureux. Avec une caravane ordinaire, la descente n'a rien d'anormal; toutefois elle présente au début un détestable couloir où les pierres s'écroulent en masse; aussi faut-il détacher les cordes, et faire passer les voyageurs successivement jusqu'au contour d'un avancement de rochers. On descend ensuite de beaux névés; la pluie survient, et le voyage se poursuit, long, monotone, inquiétant parfois; mais les guides se multiplient et font face à toutes les nécessités.

Nous voici dans le val des Étançons, sinistre et désolé, semé d'effroyables chausse-trapes; la pluie persiste, chacun se disperse et trotte à sa fantaisie; Salvador profite de sa liberté pour glisser sur l'étroite planche qui est jetée sur le torrent et disparaître dans le gouffre; mais ce n'est qu'à la Bérarde que nous apprendrons ce terrible incident. Salvador, quoique fortement contusionné à la jambe, a pu se

tirer d'affaire tout seul, et le lendemain un berger, témoin de la chute, lui rapportera son petit piolet des grandes batailles repêché après de longues recherches.

Cette fatigante journée est vite oubliée à la Bérarde où toutes les caravanes sont arrivées à bon port, sans avoir, même celle de la Lauze, perdu un seul homme. Nous allons nous reposer délicieusement en inaugurant, dans une fête intime et charmante, le magnifique hôtel alpin qui se dresse à l'entrée des glaciers, dans l'ancien « bout du monde » de l'Oisans.

La traversée du col des Cavales, faite en partant de l'Alpe, est courte et relativement facile, mais la descente sur les Étançons est fort rude. Toutefois, comme il importe surtout aux touristes de trouver, après les fatigues, un bon gîte, il vaudra mieux continuer à partir de la Grave et de l'Alpe, pour aboutir à la Bérarde dont l'hôtel sera ouvert en 1887.

Un dernier mot. La course du col des Cavales est donnée par quelques alpinistes comme facile; je m'élève de nouveau contre ce dangereux qualificatif dont l'abus prend des proportions déplorables. Les rédacteurs éminents du Guide Joanne ont bien jugé le massif du Pelvoux, quand ils ont cité comme « difficiles et dangereuses » la plupart des courses. Plus je vais, et plus je m'aperçois qu'en appréciant les dangers d'une excursion à travers les glaciers et les rochers, il faut parler pour le plus grand nombre, sinon on arrive à faire confondre un col muletier avec les passages où le danger n'apparaît pas, mais où il est de tous les instants; dans ces conditions, un pays est rapidement mis à l'index par les visiteurs désappointés.

#### V. — ASCENSION DE LA BARRE DES ÉCRINS (4,103 MÈT.) PAR L'ARÊTE OCCIDENTALE.

Les pages qui précèdent sont consacrées à l'études des voies anciennes des glaciers du Pelvoux; je ne veux pas

en séparer le récit d'une ascension à la Barre des Écrins, quia fait également partie de ma campagne alpestre de 1886.

Dans le courant d'août, quelques-uns des commissaires du congrès de Briançon, un peu étourdis par les travaux préparatoires, commençaient à maugréer; le docteur Vagnat intervint alors, fit atteler sa victoria, et, grand partisan de la médecine dérivative, nous emmena à Ville-Vallouise; il pouvait y avoir consultation, car un médecin-major du 22<sup>e</sup>, M. Durriez, nous accompagnait. Le programme comportait uniquement l'ascension du Pelvoux.

Une fois nos provisions faites à l'hôtel des Écrins, et les esprits étant exaltés par un bon déjeuner, nous cheminions entre Ville et les Claux lorsqu'un revirement encore inexplicable se produisit dans le programme. Deux de nos compagnons, le docteur Durriez et Antoine Challier, qui n'avaient jamais mis les pieds sur un glacier, ni vu un piolet, ni même fait une véritable ascension, se prirent subitement d'amour pour la Barre des Écrins; les deux guides Estienne devinrent rayonnants, et je m'empressai de mettre aux voix l'accroc au programme; il fut voté, malgré les protestations indignées de Vagnat, qui se résigna cependant à nous accompagner jusqu'au col des Écrins. Le porteur Jean Sémiond fut alors adjoint aux deux Estienne, et nous partîmes sans remarquer que notre corde, suffisante pour le Pelvoux, ne l'était plus pour les Écrins; on put heureusement en trouver une autre au refuge Tuckett.

La journée était superbe; on remonta en flânant la délicieuse vallée d'Ailefroide, puis, après une halte au refuge Cézanne, on prit la direction du refuge Tuckett par un itinéraire nouveau. Les ouvriers du refuge ont dû, en effet, pour faire les transports, créer sur la rive gauche un sentier raide, mais sûr, qui, par le ravin des Combasses, aboutit à l'arête des Pavéoux, à une demi-heure du refuge; la durée de l'ascension est exactement d'une heure et demie depuis le Pré de Madame Carle.

La nuit n'était pas encore venue à notre arrivée, et, comme le refuge avait été entièrement terminé le jour même, nous eûmes le temps d'admirer la note bizarre que jette sur le fond des séracs le nouveau mode de construction imaginé par Alphonse Chancel. Le refuge ressemble à un immense sarcophage, sans toit, à dôme rond; c'est un vrai monolithe voûté fait en pierre et ciment hydraulique à prise rapide, un roc de taille à braver tous les éléments de destruction.

Le souper d'inauguration fut joyeux entre tous et se prolongea très avant dans la nuit, auprès des grands feux de genévriers. Le refuge est très chaud, et bien que le matériel manquât, — la Section de Briançon n'a plus un centime même pour acheter une couverture, — on dort bien sur le vaste lit de camp.

Le refuge est construit à côté du creux de rocher qui servait d'abri; il est muni d'une porte et d'une fenêtre doubles, et peut facilement contenir vingt personnes; la belle source de Tuckett chante toujours à quelques pas. Sur le registre, j'ai relevé la note suivante qui constitue un document alpin: « L'entrepreneur Borel a commencé les travaux le 10 juillet 1886 avec dix ouvriers. Le 23 une batterie d'artillerie et le 14<sup>e</sup> bataillon de chasseurs à pied ont tiré du Pré de Madame Carle plusieurs coups de canon sur le glacier Blanc; un obus a passé juste au-dessus du refuge. Fin des travaux, 31 juillet. »

Le dimanche 8 août, nous étions debout à 3 h. du matin; après une montée fort lente, le col des Écrins était atteint à 6 h. 40, et à 8 h. seulement, après le déjeuner, nous reprenions la corde en laissant Vagnat en tête à tête avec la flore et les rochers du col.

Les pentes étaient bonnes, les ponts larges et épais, les nées à point; nous avions en perspective une longue et belle journée, et on put à loisir faire des photographies et admirer des séracs qui sont la merveille du massif tout entier. Durriez et Challier étaient ravis, et quelque peu





Le Pic des Agneaux et la Barre-Noire, vue prise sous la bergschrund de la Barre des Écrins. Dessin de F. Schrader, d'après une photographie de M. Paul Guillemin.



émus par la magnificence du menaçant tableau qui s'offrait à eux pour leur début.

La bergschrund fut en vue à midi; sans hésiter, Estienne Pierre, qui connaît à fond sa montagne et voyait l'inexpérience de deux de ses touristes, prit le parti d'abrégier la durée de l'ascension dans les pentes de glace et se dirigea très au loin, en longeant le bord de la crevasse, vers le Dôme de neige, en visant un point très bas de l'arête. Pour la première fois était ainsi repris entièrement à la montée le chemin de l'arête occidentale suivi par Whympy à la descente.

La bergschrund fut franchie sans peine, un escalier en biais fut ouvert dans un excellent névé, et à peine une heure plus tard nous nous trouvions sur l'arête. Ici la vue du terrible à pic surplombant du glacier du Vallon fatigua Challier, qui dut s'arrêter un peu avant le pic Lory. Je dis le pic Lory, quoi qu'il me soit difficile de comprendre comment on a pu créer une montagne avec un petit ressaut de l'arête même des Écrins, et ne pas glorifier mieux le nom de mon maître illustre et vénéré.

Que dire de l'arête elle-même? Elle a une apparence formidable, mais il y a bien peu de verglas, le rocher n'est pas trop mauvais, et, avec l'aide des guides, on s'habitue peu à peu à circuler sur ce véritable rebord d'un chapeau gigantesque.

A 2 h. le sommet de la Barre des Écrins était conquis, et nous étions tout à la joie de voir enfin notre cher massif du Pelvoux entièrement sous nos pieds. Durriez, sur lequel je comptais le moins, était seul au but avec moi, et nous arrivions sans la moindre fatigue, bien disposés à jouir d'un panorama dont la prodigieuse étendue étonne toujours, bien qu'il soit noyé dans un ensemble un peu monotone et fuyant, sans détails frappants où se reposent les yeux.

Dans un rayon de 500 kilom., pas un nuage ne faisait

tache dans l'immensité; les tons bleus du ciel étaient d'une profondeur idéale, et des milliers de montagnes surgissaient dans une atmosphère transparente et douce. Autour de nous s'entassaient, rapprochées à les toucher de la main, cinquante cimes géantes dont une seule, isolée, suffirait à la gloire d'un pays, et l'unique vue des crêtes des Bans et du Sirac, superposées et enchevêtrées d'une admirable façon, nous ravissait et nous faisait oublier la fuite des heures.

Un cône de neige étroit recouvre le sommet, et me permet d'installer tant bien que mal mon appareil photographique que Sémond a eu la patience de transporter; malgré la violence du vent, les vues obtenues devaient être passablement réussies. En descendant de quelques pas vers le glacier Blanc, on trouve du reste place pour s'asseoir, et échapper ainsi en partie à la fascination des gouffres sans rivaux qui s'ouvrent sous les pieds.

Il est 3 h. 10 min. quand nous repartons; après le pic Lory nous retrouvons Challier qui n'est pas complètement remis, mais qui se conduira bravement. Plus loin, je m'arrête à examiner une coupure de l'arête que j'avais mal vue en montant; c'est bien le fameux passage d'échancrure dessiné par Whympers; les blocs mobiles ont en partie disparu, mais l'entaille est toujours aussi profonde et terrible à voir, et, en ce point, l'épaisseur de la montagne se réduit à celle d'une galette feuilletée.

La descente de la bonne et courte côte de névé s'opéra sans trop d'embarras, et, la bergschrund étant franchie, nous ne fîmes qu'un saut jusqu'au col des Écrins où Vagnat faisait bonne garde.

Là une surprise nous attendait. Le docteur Vagnat nous raconta qu'il avait entendu nos conversations depuis le moment où nous avions abordé l'arête jusque sur le sommet même. Notre stupéfaction était grande, et nous crûmes à une plaisanterie; mais Vagnat ne riait pas, et il nous répéta point par point tout ce qui s'était dit.

Le col des Écrins est à 3,415 mètr., la Barre à 4,103 mètr.; la différence d'altitude est donc de 688 mètr., et la projection horizontale dépasse un kilomètre et demi; de plus, sur la cime, dans l'air très raréfié, nous nous entendions à peine parler. Nos voix descendaient donc sur les surfaces unies du glacier, ou se renforçaient dans les murailles microphoniques des séracs et parvenaient ainsi jusqu'au col.

C'est la première fois que cet étrange effet d'acoustique est signalé à la Barre des Écrins, et je ne veux pas me risquer à en donner l'explication scientifique.

La troupe était désormais rassemblée et en sûreté, car nous n'entendions pas ajouter à nos fatigues la rude descente sur le refuge glaciaire de Bonne-Pierre, et nous regagnâmes paisiblement le refuge Tuckett, non sans nous être attardés à jouir des splendeurs du soleil couchant, et d'un *Alpenglühn* superbe.

Le lendemain à midi, nous reprenions notre collier à Briançon.

Les appréciations sur l'ascension de la Barre des Écrins varient à l'infini et varieront encore, tout comme l'état si changeant de la montagne; mais on peut donner quelques conclusions précises. Ceux qui ne redoutent pas les longs et durs escarpements monteront par le Sud; ceux qui désirent arriver sans fatigue excessive prendront la face Nord, où l'on se repose pendant que les guides taillent les marches, l'arête étant d'ailleurs à peu près la même pour toutes les directions; mais alors je conseillerai de suivre le chemin d'Estienne, si l'année a été bonne, de façon à n'avoir pas le temps de se glacer les pieds dans les temps froids.

Je ne parlerai ici de l'itinéraire de M. Güssfeldt, par le glacier Noir et l'arête orientale, que pour replacer son ascension dans la liste de celles faites par le Sud; M. Güssfeldt *n'a pas mis*, en effet, *le pied dans la face Nord*.

Quant au passage en col de la Barre des Écrins du Sud au Nord (il reste à faire en sens inverse), il est regardé, par Gaspard lui-même, comme terrible, parce que la descente dans les pentes glacées du Nord n'a pas été *préparée à la montée*; le jour où ce tour de force ne sera pas dirigé par des guides hors ligne, comme Gaspard, Giroux-Lézin ou les Estienne, une expédition finira mal : mon ami Chabrand pourrait en raconter long à ce sujet.

Un dernier conseil : si vous partez du refuge Tuckett, soyez en route à 3 h. du matin; si les guides ne vous ont pas réveillé à point et que le temps soit favorable, c'est qu'ils n'ont pas l'intention de vous mener au sommet; alors ne partez pas, — car il faut avoir pour cette ascension une longue journée devant soi, — et congédiez vos guides en refusant de les payer : ils ne joueront plus à d'autres un *tour* qui tend à devenir classique.

Pierre Estienne et Joseph Estienne ont conduit la course avec une sagesse, une vigueur et une expérience qui m'ont frappé; ce sont là deux merveilleux guides auxquels on peut s'abandonner entièrement. Ils ont en plus deux qualités qui font défaut à beaucoup d'autres guides : ils s'attachent à conduire les touristes au but de leur voyage, et ils n'encombrent pas les sacs de provisions inutiles, dont l'excès oblige à multiplier le nombre des porteurs et fait manquer la plupart des ascensions, en même temps qu'il enfle les notes d'hôtel dans des proportions ridicules.

Montée : du refuge Tuckett au col des Écrins. . .	3 h.
du col à la bergschrund . . . . .	2 h. 15
de la bergschrund à l'arête Ouest . . . .	1 h.
de l'arête au sommet. . . . .	1 h.
Descente : du sommet à la bergschrund . . . . .	1 h. 30
de la bergschrund au col des Écrins. . .	1 h.
du col au refuge Tuckett . . . . .	2 h.

*Nota.* L'ascension proprement dite ne commence qu'au col des Écrins, et les difficultés ne se présentent qu'à partir de la bergschrund.

REVUE ALPINE (V. l'*Annuaire* de 1882).

24<sup>e</sup> ascension, 3 août 1883. — MM. Brulle et Bazillac. Guides : Pierre et Maximin Gaspard et Célestin Passet. Passage en col du Sud au Nord.

25<sup>e</sup>, 6 août 1883. — M. Rougier de Rozier et M<sup>lle</sup> Marie Sireix. Guides : Gaspard père, Adolphe et Michel Folliguet, A. Favret, J. Burnet, C. Clot. Ascension et descente par la face Sud.

26<sup>e</sup>, 5 août 1884. — MM. G. et P. Engelbach. Guides : Pierre et Maximin Gaspard. Passage en col du Sud au Nord ; dix-huit heures de marche du refuge du Carrelet à la Bérarde.

27<sup>e</sup>, 16 août 1884. — MM. Dupuy et Descombes. Guides : Pierre et Maximin Gaspard. Passage en col du Sud au Nord.

28<sup>e</sup>, 23 août 1884. — M. Denys de Champeaux. Guides : Pierre et Maximin Gaspard. Passage en col du Sud au Nord.

29<sup>e</sup>, 16 juillet 1885. — M. J. Mathieu. Guides : P. Gaspard et H. Rodier. Passage en col du Sud au Nord : « Roches du Sud verglassées ; le couloir Whymper a exigé deux heures. »

30<sup>e</sup>, 13 août 1885. — MM. J. de Gouvello, Mon-Roué et Briant, officiers de chasseurs à pied, Purtscheller et Schulz. Guides : Estienne Pierre, Estienne Joseph, Jean Sémiond, Raymond, et P.-A. Barnéoud. Face Nord ; départ du refuge Tuckett.

31<sup>e</sup>, 7 juillet 1886. — MM. A. Chabrand et Ragis. Guides : Gaspard père, M. Gaspard et J.-B. Rodier. Passage en col du Sud au Nord.

32<sup>e</sup>, 8 août 1886. — MM. Paul Guillemain et le docteur Durriez. Guides : Estienne Pierre, Estienne Joseph, et Jean Sémiond. Face Nord ; départ du refuge Tuckett.

PAUL GUILLEMIN,

Membre de la Direction Centrale  
du Club Alpin Français.

## II

# ASCENSIONS PAR TRAIN EXPRESS

LA POINTE D'ORNY (3,278 MÈT.)  
L'AIGUILLE DU TOUR (3,542 MÈT.)  
LA DENT PARRACHÉE (3,712 MÈT.)

Il est une catégorie de touristes que l'on me pardonnera de trouver digne d'intérêt, ayant dû souvent m'y ranger moi-même. Je veux parler des gens pressés.

Si l'on avait le choix, le mieux serait évidemment de consacrer aux montagnes des semaines entières de loisir; d'élire domicile dans quelque station élevée, où les poumons s'acclimatent à l'air des hauteurs, et là d'attendre, pour se lancer dans une entreprise ardue, que toutes les conditions favorables soient réunies.

A qui fait ses débuts dans la carrière, cette marche prudente doit être recommandée. Par elle on évitera les excès de fatigue, les périls, les déceptions : on jouira des plus beaux aspects que puissent offrir les cimes. Par elle seulement on pourra acquérir le flair, la décision, la persévérance, et arriver à se conduire autrement que par les yeux des guides.

Mais un jour vient où cette méthode porte ses fruits. Le voyageur, éclairé par l'expérience, est devenu capable de choisir son itinéraire sur la carte ou sur le terrain, de rectifier les illusions des sens par le raisonnement. Il sait dans quelle mesure il peut compter sur ses forces ou affronter



les intempéries. Dès lors une autre voie lui est ouverte. S'il ne dispose que de quelques jours, il pourra, entre deux trains de chemin de fer, tracer le programme d'une belle ascension et la réaliser à jour fixe. Ces courses accélérées, mal adaptées aux patientes études de l'artiste ou du savant, mettent en jeu au suprême degré l'énergie du montagnard. Elles stimulent son activité, son invention, en le plaçant dans une alternative inflexible : voir et vaincre, ou revenir sans résultat au point de départ. Elles laissent dans son imagination des tableaux d'une fraîcheur, d'une vivacité unique, exempts de cette confusion qui est la suite inévitable d'une trop grande richesse de souvenirs.

De cette médaille engageante il ne faut pas dissimuler le revers. Les pics ainsi placés à portée d'une station de chemin de fer ne sont pas nombreux. On devra les chercher, au point de vue d'un touriste français, sur les lignes du Mont-Cenis, du Saint-Gothard et du Simplon. Le plus souvent on devra jeter son dévolu sur des sommets de second ordre, à considérer l'altitude et la difficulté. On pourra y rencontrer d'admirables spectacles, mais cet avantage même n'est pas assuré, car on prévoit assez mal le temps à 5 ou 600 kilomètres de distance.

Nous avons eu recours à cette méthode expéditive, mon frère et moi, par nécessité plutôt que par goût. On trouvera, dans l'*Annuaire* de 1884, quelques détails sur les pointes Rénod et de l'Échelle, escaladées ainsi à la descente du chemin de fer. Deux fois dans l'été de 1886 nous avons renouvelé l'expérience avec le plus heureux succès, sans glaner en chemin le moindre incident dramatique. Mais cette simplicité même de mon récit pourra paraître instructive, et servir d'encouragement à quelques-uns de nos collègues, limités dans la disposition de leur temps, et désireux d'essayer, sur des courses moyennes, leurs forces ou leur sagacité.

## I

Le 13 juillet, dans la soirée, je quittai Paris. J'arrivai à Martigny le lendemain, après un trajet de vingt heures, coupé d'une agréable navigation sur le Léman. Mon frère s'y trouva, fidèle au rendez-vous, et un moment après nous gravissions ensemble les lacets de la Forclaz, sous la menace bientôt réalisée d'une pluie battante.

Qu'on ne se hâte pas trop de nous plaindre. La fraîcheur invitait à la marche, mieux que le soleil brûlant que nous aurions pu craindre en cette saison. L'espoir d'une éclaircie pour le lendemain, le plaisir de picorer des fraises, de reposer nos yeux sur la verdure des sapins et des prés, tout cela soutint notre bonne humeur jusqu'au bout de cette montée de mille mètres.

L'auberge de la Forclaz est simple et hospitalière. Elle a le mérite peu commun de servir de tête de ligne à un chemin de fer. Vous avez bien lu, un chemin de fer, à voie étroite, il est vrai, servant à exploiter la glace du Trient. Cette voie horizontale à travers une pente escarpée semble faite pour les paresseux, ou même pour les ingambes, curieux de voir de près un des plus beaux glaciers de la région. Combien peu cependant font ce détour, dans le cortège moutonnier qui défile quotidiennement vers le col de Balme ou la Tête-Noire?

Tout en rendant au ciel des actions de grâces un peu pharisaïques, nous observons avec quelque souci les sommets blanchis de neige fraîche, qui se voilent et se découvrent alternativement selon les caprices du vent. De vieux mêlèzes cramponnés au roc secouent malicieusement sur nos têtes les souvenirs humides de la nuit. Mais la vue reste libre autour de nous, point essentiel, car nous avons en projet un itinéraire assez compliqué : passer sur le ver-

sant oriental de la chaîne par le sommet de la Pointe d'Orny.

Ce trajet, admirablement pittoresque, a déjà fait l'objet d'un article inséré dans l'*Écho des Alpes* par notre regretté compatriote Émile Javelle. Guidés par le souvenir de ses indications, nous n'eûmes pas grand mérite à trouver la route. Partis seulement à 7 h. en raison de l'incertitude du temps, nous avons suivi la rive droite du glacier sur des moraines, des gazons ou des lits de neige. A trois heures environ de la Forclaz, la situation prend un caractère plus sérieux. Le glacier dresse une falaise de blocs en désordre, haute de 300 mètres, large de 600. On peut en forcer le passage, si mieux on n'aime gravir une pente de neige plaquée sur le flanc de la Pointe d'Orny. Cette dernière voie nous parut plus sûre, car, n'étant que deux, nous désirions avoir le moins possible affaire aux crevasses. On n'en est pas quitte cependant, car une bergschrund largement ouverte semble fermer aussi cette direction. Le seul banc de neige qui se risque à l'enjamber tient de l'échelle plutôt que du pont, et ce n'est qu'après des sondages minutieux que nous lui confions nos personnes.

Ce mauvais pas franchi (le seul de la journée), la pente de neige s'étend unie et rapide. Javelle a pris la peine de compter le nombre d'échelons nécessaires pour en venir à bout. Il en a trouvé 740. Je m'en rapporte à son calcul les yeux fermés. Toujours est-il que vers midi nous avons trouvé une installation idéale sur un épaulement de rochers, avec les séracs bien loin sous nos pieds, et devant nous le bassin supérieur du Trient, lac de neige pur et splendide, dominé par un cercle d'aiguilles granitiques, à la coupe fière, aux tons dorés.

La partie était gagnée, et la flânerie à l'ordre du jour, car nous n'étions plus qu'à une heure de marche de l'excellente cabane établie sur la rive gauche du glacier d'Orny.

Mais il serait impardonnable de venir jusqu'ici sans rendre visite à la pointe qui termine glorieusement au Nord la chaîne du Mont-Blanc. C'est l'affaire d'une heure si les rochers sont, comme aujourd'hui, empâtés de neige fraîche, et si l'on ne veut pas risquer une entorse par une hâte intempestive. Un faux sommet à dépasser, une croupe rocheuse à suivre, et nous sommes en haut de la Pointe d'Orny, ayant sous nos pieds les inoubliables précipices du val d'Arpette. Ce n'est pas la sévère nudité des parois calcaires, c'est le hérissément confus des aiguilles cristallines, et entre elles de vertigineuses glissières, où, sous l'ébranlement du moindre caillou, la neige s'engouffre en avalanches.

Nous devrions aussi jouir d'une vue très complète sur les deux chaînes latérales du Valais. Ce plaisir sera pour une autre fois, car la transparence de l'air laisse à désirer, et des rafales de grésil alternent avec les effluves ardentes du soleil. Vers 3 h. nous nous décidons à descendre, et de superbes tapis de neige à pente douce nous amènent bientôt à la cabane d'Orny.

Le Club Alpin Suisse n'eût-il fait que cette fondation qu'il mériterait à ce titre la reconnaissance éternelle des touristes. Pensez donc : trouver à 2,700 mètres, à la marge d'un glacier, un abri sûr, de la paille fraîche, des couvertures, de la vaisselle de table et jusqu'à du bois à brûler ! C'est la poésie, la liberté du bivouac alliée au confortable d'un hôtel. Déjà nous y avons passé une nuit en 1880, en nous rendant à Chamonix par le col du Chardonnet, et nous n'avions qu'à faire appel à nos souvenirs pour évoquer l'image d'un merveilleux coucher de soleil sur le Grand-Combin. A deux pas de là est un petit lac semé de glaçons flottants. Sur ses bords, une chapelle en ruines où de grossières images témoignent de la piété naïve des Valaisans.

La cabane vient seulement d'être rouverte, et nous en

sommes les seconds visiteurs. A la chute du jour arrivent deux jeunes touristes suisses avec qui nous fraternisons. Leur projet est de passer quelque temps ici et d'explorer à loisir les environs. Pour demain ils ont en vue la Petite-Fourche. N'ayant à disposer que d'un jour, nous aimerions mieux attaquer un sommet de marque, le Tour, l'Argentière ou le Chardonnet. On se décidera suivant les circonstances.

## II

La journée du 16 juillet était encore bien jeune quand nous sortîmes pour examiner le ciel. Déception amère ! Le vent d'Ouest souffle en tempête. Des nuages noirs, aux contours changeants et déchiquetés, courent d'un bout à l'autre de l'horizon. L'optimisme le plus aveugle peut seul nous faire espérer un beau jour. Mais on y voit assez pour se conduire : il faut donc tenter quelque chose. On convient avec les jeunes Suisses de faire route ensemble jusqu'au col du Tour. La neige fortement gelée craque sous nos pas, et le froid rend obligatoire une allure vive. Dès 5 h. la première partie du programme est remplie. Nous sommes sur une brèche sauvage (3,250 mè.), avec le glacier du Tour à nos pieds. Nous le croyons du moins, sur la foi des cartes, car il faut renoncer à distinguer quoi que ce soit dans le tourbillon de grésil qu'un vent assourdissant nous jette au visage.

Nos deux compagnons nous font remarquer assez justement que les arêtes du Chardonnet seront intenables par le vent qu'il fait. Le seul parti à prendre, suivant eux, est de rebrousser vers la cabane. Là-dessus ils joignent l'exemple au conseil. Restés seuls, nous allons nous blottir derrière un rocher pour manger un peu. Prétention vaine ! le froid nous enlève au bout d'un moment l'usage de nos

doigts. Il faut plier bagage et arpenter de nouveau le glacier du Trient, mais cette fois d'un pas plus lent et irrésolu. Nouvel arrêt en face de la Fenêtre de Saleinaz, brèche étroite ouverte entre des dents de rochers fantastiques. En 1880, faute d'une inspection préalable, nous avions manqué la Fenêtre, et franchi un col élevé et difficile, situé plus à l'Est, entre les Aiguilles-Dorées. Le froid nous chasse encore une fois. Deux kilomètres plus loin, cette superbe palissade prend fin. Une croupe de neige lui fait suite. Nous y montons, avec l'idée de gravir le Portalet (3,355 mètr.) en guise de dédommagement. Nous choisirons le côté Sud, dont l'exposition nous promet une température moins sibérienne. Arrivés en haut, nous voyons que notre projet est réalisable, mais qu'il exige une forte descente sur un petit glacier, tributaire du Saleinaz. Au retour il sera bien plus direct d'aller franchir une brèche située plus près du pic, et d'où un couloir abrupt tombe sur le glacier d'Orny. Autant reconnaître tout de suite cette direction. Nous redescendons en conséquence sur le glacier d'Orny, déjà parcouru au départ dans toute sa longueur. Vers le milieu, nous tournons à droite et montons à l'assaut du couloir. Justement une avalanche complaisante a fermé la bergschrund. Mais après avoir taillé 115 pas dans un névé très raide, nous devons nous arrêter devant un risque trop évident. La neige manque à la fois d'épaisseur et de consistance. Nos piolets la traversent et glissent sur le roc. Pour la seconde fois, il faut nous déclarer battus et redescendre.

On raconte que Desaix, arrivant sur le champ de bataille de Marengo, résuma la situation en ces termes : « La bataille est perdue, mais il est encore temps d'en gagner une. » Desaix parlait de la sorte à 4 h. du soir, et dans notre cas il était 8 h. du matin. Nous avons donc quelque droit d'adopter cette façon de voir. Pour nous encourager le ciel s'éclaircit : la neige autour de nous scin-

tille de mille feux. Le Portalet a eu beau repousser une première attaque : il ne suffit plus à notre ambition. Nous allons repartir pour l'Aiguille du Tour.

Cette aiguille, un de nos plus intéressants sommets de frontière, se compose de deux pics jumeaux d'altitude égale : celui du Nord, plus massif, celui du Sud, plus acéré. Javelle décrit l'ascension du pic Nord ; raison pour nous de préférer la cime Sud. Ceci est le résumé de nos souvenirs ou de notre érudition, car pas plus hier qu'aujourd'hui la coquette montagne n'a consenti à se dévoiler, et nous marchons vers elle en aveugles. Peut-être aurions-nous éprouvé dans une vue plus nette quelque déception. L'Aiguille du Tour, abrupte et imposante vers la France, ne produit qu'un effet médiocre du côté Suisse. Elle est annulée par l'immensité du glacier du Trient, à peu près comme l'École Militaire par le Champ de Mars. Vue de plus près elle reprend ses avantages. Il nous est enfin donné de l'entrevoir dans une éclaircie de cinq minutes. Moments précieux, car il faut en profiter pour choisir la route et fixer dans notre mémoire les moindres détails. Le mieux paraît être de viser à la brèche entre les deux pics. Un large couloir y accède : arrivés là nous suivrons la crête. Mais sera-t-il possible de s'y maintenir, d'y garder un peu de chaleur ? On se le demande vraiment, car déjà, dans notre position relativement abritée, des rafales épouvantables nous secouent, nous enveloppent, nous étourdissent. Toute notre vigueur se dépense à rester en place. Par moments, la pression du vent, ajoutée au poids de nos personnes, brise la croûte superficielle, et nous enfonce jusqu'aux genoux dans la neige poudreuse. Comment mon frère a-t-il réussi à garder son chapeau ? Je n'en sais rien. Le mien, parti comme une balle, disparaît en un clin d'œil, emporté vers quelque crevasse inconnue.

Ces trombes soudaines alternent avec des moments de calme où nous faisons des progrès rapides. De ce côté le

névé monte par inclinaisons modérées jusqu'à 3,400 mètr. d'altitude. Déjà nous dominons le col du Tour et, entre deux bouffées de grésil, le Mont-Blanc nous apparaît splendide, avec son incomparable cortège d'aiguilles. Cette courte échappée suffit à nous convaincre que Javelle n'a rien exagéré dans l'éloge bien senti qu'il décerne au panorama de notre montagne. Une grande crevasse qui cerne la base du pic est franchie sans peine, mais brusquement la montée change de caractère. Qu'on se figure un toit de cathédrale gothique incliné à 50° et formé de neige pure; plus haut des clochetons de granit audacieusement échafaudés, portant leur faite suprême à 150 mètr. au-dessus de nos têtes. Pour donner suite à notre première idée, il faudrait prendre la pente en écharpe au-dessus de la crevasse, détermination grave, vu la consistance médiocre de la neige. Séduits par la bonne apparence du rocher, nous entreprenons de monter tout droit, ce qui nous abrégera le parcours de l'arête et la lutte contre le vent. Nous n'aurions pu être mieux inspirés, car notre espoir se confirme et au delà. Rien de plus sûr que ces belles dalles cristallines, réfléchissant le soleil dans leurs mille facettes de quartz. Les clous du soulier y mordent à ravir, les angles vifs donnent prise aux mains et semblent inviter à la gymnastique. Nulle part ceux que possède l'étrange amour du vide ne pourront se donner à moins de frais le plaisir d'une vertigineuse escalade, sans risque et sans fatigue, car une demi-heure suffit amplement. Encore avons-nous dû nous abriter plusieurs fois pendant le court trajet sur la crête, pour laisser passer les plus furieux coups de vent.

Vers 11 h. une bouteille logée dans une fente nous signale le sommet de l'Aiguille du Tour. Nous n'y avons guère vu que le sommet lui-même, mais c'en est assez pour ne plus l'oublier. Quelle cuirasse d'indifférence ne faudrait-il pas pour rester calme au faite de cet obélis-



que! Partout le sol s'y dérobe en parois verticales, dont la base disparaît dans le tourbillonnement confus de la neige. Le mot obélisque n'est peut-être pas le mieux choisi. La structure du roc fait plutôt penser à un faisceau de tuyaux d'orgue coiffés de chapiteaux irréguliers, les uns isolés par des coupures profondes, les autres reliés par des lames de neige. Tous se terminent à la même altitude, à quelques décimètres près. Passer de l'un à l'autre serait un exercice de voltige peu recommandable en toute circonstance, moins que jamais par le temps qu'il fait.

Une longue station n'était guère possible dans l'abri imparfait d'un angle de rocher. A midi nous avons repassé la bergschrund, et nous n'avions plus qu'à voguer à pleines voiles sur le névé uni du Trient. Cette quatrième traversée fut de beaucoup la moins agréable et la plus longue. La neige ne portait plus : à chaque pas il fallait un effort nouveau pour se dégager, et cela sous des alternatives de tempête, de brouillard et de soleil dont nos épidermes gercés gardaient encore une semaine après le cuisant souvenir. Deux heures ne furent pas de trop pour retrouver la déclivité plus accusée et plus favorable à la marche du glacier d'Orny. Aux touristes pris par le mauvais temps sur le haut bassin du Trient on doit recommander de ne pas viser à la ligne droite, mais de suivre une ligne de niveau invariable, sans monter ni descendre. Nous avons dû à cette précaution de ne pas dévier de la bonne route, bien qu'enveloppés assez longtemps par les nuages.

A la cabane nous retrouvons les jeunes Suisses : ils se sont contentés aujourd'hui de la Pointe d'Orny. Pour la première fois de la journée il nous est loisible de faire un repas sérieux. Jusque-là il avait toujours fallu se lever à la troisième bouchée, et rétablir la circulation par un exercice énergique.

Deux heures se passent en agréables flâneries, à laisser décliner le soleil dont nous redoutons l'effet sur nos yeux

fatigués. A 5 h. nous enfilons l'étroit sentier qui, après une descente à bride abattue de 1,500 mèt., remonte à travers les sapins vers le lac Champey. Sur ses bords s'élèvent deux petits hôtels, séjour idéal pour les botanistes et les promeneurs. C'est là que nous passons la nuit. Le surlendemain j'étais à Paris.

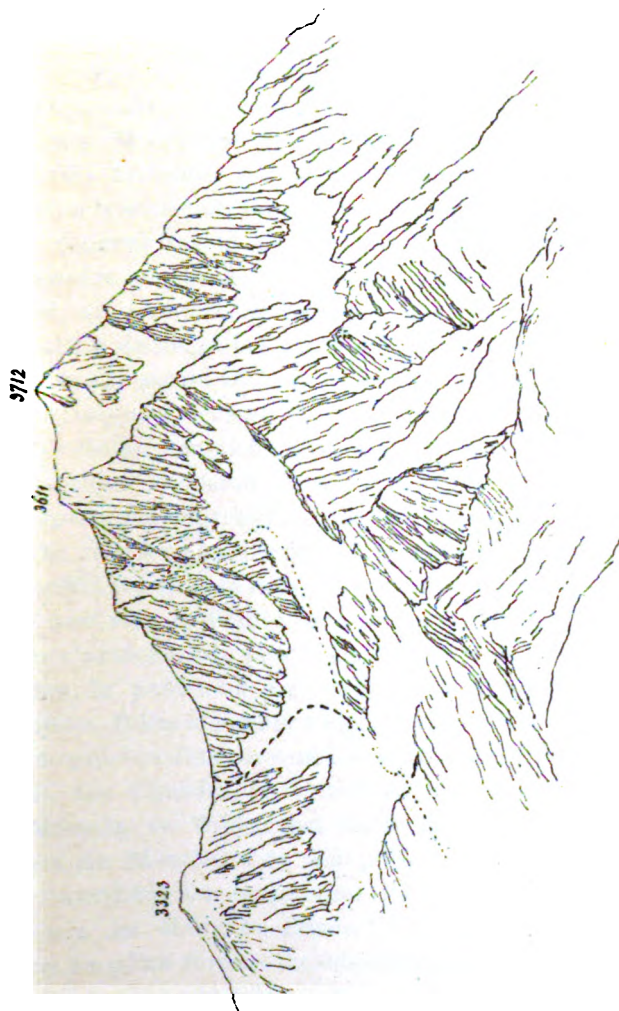
Il me semble que, dans des conditions favorables, les ascensions de la Pointe d'Orny et de l'Aiguille du Tour doivent être rangées au nombre des plus charmantes et des moins pénibles que l'on puisse faire. Pour les autres itinéraires possibles, je renverrai à l'excellent article de Javelle. On trouvera tout plaisir et tout profit à le relire.

### III

La Dent Parrachée, bien rarement gravie par des touristes français, n'est cependant pas une nouvelle venue pour les lecteurs de l'*Annuaire*. M. Vaccarone nous a donné un bref récit de l'ascension effectuée par lui en 1876 avec MM. Balduino et Costa et le guide Castagneri. Nous n'aurions qu'à le remercier de nous avoir fait mieux connaître une des plus belles cimes de la Savoie si, grâce à lui, la Dent Parrachée ne nous arrivait précédée d'une réputation détestable. Selon M. Vaccarone, « les avalanches y menacent constamment la vie du touriste », et la descente doit s'effectuer sous « la pluie de pierres que lance la montagne vaincue, mais point domptée ».

Sans nier la réalité du péril signalé par notre collègue italien, on peut se demander s'il est inhérent à la montagne elle-même, ou simplement imputable à la route suivie. Selon moi, c'est cette dernière hypothèse qui est la vraie.

La Dent Parrachée est accessible par tous les côtés. Mais des relations en général très concises qui ont vu le jour, il



La Dent Farrachée, face Sud, vue de Pointe-Pelouze. (L'itinéraire de gauche est celui de M. Nichols, l'itinéraire de droite celui de M. Puiseux.) Reproduction d'un dessin de M. Puiseux.



paraît résulter qu'une seule voie est à recommander : l'arête Sud-Ouest, qui se dirige vers Modane. On y arrive très facilement par Aussois et les chalets de Fournache : un peu moins par Termignon et les glaciers du versant Nord. Mais vers 3,300 mètr. d'altitude, cette arête présente un relèvement brusque. A l'attaquer de front on perdrait ses peines. M. Nichols en 1864, M. Vaccarone en 1876, ont tourné l'obstacle par le côté Nord, qui semble en effet moins tourmenté. Mais il a contre lui une autre objection : les pierres y sont soudées par la glace et le verglas. Le moindre rayon de soleil les met en mouvement. Le côté Sud, au contraire, ne garde pas de glace ; à peine d'étroites coulées de neige. Les projectiles ne s'y détachent que par la désagrégation lente du rocher, et acquièrent en tout cas une moindre vitesse.

Cette présomption défavorable contre le côté Nord d'une montagne me paraît pouvoir être érigée en règle. Les géographes nous diront bien que les Alpes tournent leur plus forte déclivité vers le Midi. L'examen d'une carte montre en effet les chaînes latérales s'abaissant plus vite vers l'Italie que vers la France, la Suisse ou l'Allemagne. Mais si l'on s'attache aux pics isolés, but de l'ambition des grimpeurs, la prétendue règle sera plus souvent démentie que vérifiée. Dans la première ligne des Alpes Suisses, celle que les touristes français connaissent le mieux, nous voyons le Tödi, les Clarides, le Wetterhorn, le Schreckhorn, l'Eiger, le Mönch, le Wildstrubel, les Diablerets, le Muveran, les Dents de Morcles et du Midi présenter au Nord des parois inaccessibles ou dangereuses. Pour nos grands pics dauphinois, la Meije, les Écrins, l'Ailefroide et le Pelvoux, la route la plus sûre est incontestablement celle du Sud. Non que la pente générale y soit moindre ou l'aspect plus engageant aux yeux d'un novice, mais les agents atmosphériques y ont travaillé dans un sens plus favorable. Cette idée préconçue s'était encore affermie chez moi, à la suite

d'un examen fait du sommet de la Pointe de l'Échelle en 1884. Non seulement j'étais décidé à ne plus emprunter le versant Nord, mais il me semblait possible d'éviter le parcours presque entier de l'arête, et de suivre une ligne droite des chalets de Fournache à la cime, en utilisant les couloirs de la face Sud-Ouest.

La fin de la course promettait d'avoir un autre caractère. Les deux arêtes qui limitent le bassin de Fournache convergent en effet non pas vers la plus haute cime, mais vers une double pointe, cotée 3,611 mètr. sur la carte; derrière s'élève une croupe de neige au modelé onduoyant. Au point suprême émergent de nouveau quelques rochers. Dans leur admiration naïve, les montagnards du pays les ont surnommés le Siège du Pape. N'était-ce pas un but digne de nos efforts, que d'indiquer à nos collègues la meilleure route pour y atteindre?

L'occasion se fit attendre deux ans. En septembre dernier des motifs différents nous avaient appelés, mon frère et moi, dans l'Est de la France. Après un échange de télégrammes, motivé par l'incertitude du temps, un rendez-vous fut pris pour le 9 à Ambérieux. Le lendemain à 3 h. 30 min. du matin, le chemin de fer nous déposait à Modane. Notre ambition était d'y rentrer le même soir. Une demi-heure plus tard nous avions franchi les rues du village à la lumière des lampes électriques, et nous suivions la route, agréable à cette heure matinale, qui côtoie la rive droite de l'Arc. Au passage la belle cascade de Saint-Benoît nous jette au visage un vif courant d'air, avant-goût de la fraîcheur des neiges. Ici le piéton fera bien de quitter la voie carrossable pour un sentier pierreux qui monte vers les retranchements du fort de l'Esseillon, les contourne, et débouche un moment après sur l'arène de prairies où semble dormir le paisible village d'Aussois.

Il me semble difficile d'échapper à l'impression calme et harmonieuse de ce paysage au sortir de l'appareil guerrier

et des murs percés de meurtrières que l'on vient de dépasser. Ces prés doivent leur végétation opulente aux eaux détournées du torrent. Immédiatement au-dessus des canaux d'arrosage reparaissent les rocailles arides, décorées de bouquets de pins. A ces tons chauds, presque africains, se mélange, à mesure qu'on monte, le vert plus tendre des mélèzes. Couronnant le tout, la Dent Parrachée, vision céleste, reçoit sur son front neigeux les premières caresses du soleil.

Encore une heure d'ascension sur une pente boisée, et nous entrons dans la zone des pâturages. En récompense du rude exercice imposé à nos jarrets, le sentier court horizontalement pendant vingt minutes, et offre à chaque tournant de beaux points de vue. Nous pouvons vérifier un fait déjà soupçonné par nous en 1884 : c'est que l'on gravirait de ce côté la Pointe de l'Échelle en visant d'abord la dépression qui la sépare du Râteau. L'ascension par cette voie promet d'être plus facile que par les chalets de Polset. Si l'on trouve un meilleur itinéraire, ce sera sans doute en montant directement au Nord de Modane, entre le Râteau et l'Aiguille Doran.

Le sentier prend fin dans le vallon de prairies où sont les chalets de Fournache. Après une halte assez prolongée, nous prenons sur des gazons très doux la direction du Nord-Est, gardant une allure lente, ainsi qu'il convient quand on a une forte montée devant soi. Aussi est-il 10 h. quand nous attaquons un glacier minuscule, oublié par l'État-major, et produit uniquement par l'accumulation des neiges d'avalanche. Quelque temps avant, nous avons laissé à gauche, sans en profiter, un large couloir pierreux qui va rejoindre l'arête. Là sans doute ont passé les expéditions de MM. Nichols et Vaccarone. Notre plan est de nous tenir plus à l'Est et d'aller prendre l'arête beaucoup plus haut. Le plus possible nous empruntons la neige : mais en cette saison aucune industrie ne peut retarder beaucoup le mo-

ment de l'échanger pour les pierres roulantes qui vont nous tenir fidèle compagnie pour près de deux heures. Un seul intermède neigeux se présente. Il consiste à contourner sur la gauche, par un couloir, un grand obélisque de roc, qui pourra servir à retrouver notre route. En ce point la pente est forte et oblige à tailler des pas. Un morceau de pain échappé d'un sac disparaît à nos yeux par bonds fantastiques, et nos regrets intéressés l'accompagnent dans sa chute.

Sur le point où l'on doit rejoindre l'arête, il n'y a guère d'hésitation possible. Une pente de débris s'offre d'elle-même pour y arriver. Ailleurs il faudrait s'attaquer à des murailles peu engageantes vu leur état de démolition. Pendant toute la montée la vue s'est progressivement agrandie vers les chaînes italiennes et briançonnaises. Mais si intéressante que soit cette perspective lointaine, elle est vite oubliée devant l'apparition subite des glaciers de la Vanoise, qui étalent sur cinq ou six kilomètres de largeur, avec la plus splendide profusion, leurs cassures épaisses et leurs crevasses bleues. Il faut pourtant s'arracher à ce spectacle. Cent mètres à parcourir sur le tranchant de l'arête, et nous avons atteint le névé qui revêt la partie supérieure du pic.

Ce trajet aérien pourra sembler difficile à qui n'est pas sûr de sa tête. Tel quel, nous y trouvons plutôt une amusante diversion. Autant en dirons-nous de la crête finale, qui exige pendant quelques minutes l'emploi de la hache. Si belle d'ailleurs par sa silhouette ondoyante, par les gracieuses volutes qu'elle suspend sur la vallée de l'Arc, que c'est une profanation véritable d'y imprimer la trace de ses pas.

Nous le ferons, cependant, et à 2 h. nous sommes assis près de la pyramide. Nous y retrouvons avec intérêt les noms de MM. Vaccarone, Costa, Balduino, Coolidge, A. Benoist. Ce dernier, monté directement par Termignon, jure bien qu'on ne l'y prendra plus. Il a cependant trouvé un



imitateur, le 27 août de cette année, dans notre collègue M. Maître. A 20 mètr. plus bas, du côté de l'Est, sont les ruines d'un cairn édifié pour le service de l'État-major, à une époque où bien peu de touristes connaissaient même de nom la Dent Parrachée. La vue est singulièrement étendue, ce que l'on peut aisément prévoir, notre station n'étant, dans un rayon de 20 kilomètres, dépassée que par la Grande-Casse. Les nuages ne nous permettent pas d'assigner les limites de l'horizon, mais il y a beau temps que nous avons renoncé à mesurer notre plaisir sur le nombre des pics visibles.

L'air est calme, la température agréable : volontiers on s'oublierait. Mais le soleil qui décline nous prêche la nécessité du retour. Voiturés, non sans quelques heurts et cahots imprévus, par les pierres roulantes, nous redescendons en cinq quarts d'heure les premiers mille mètres, ne faisant halte qu'aux gazons de Fournache. Une fois là, on peut s'accorder du loisir : on le doit même, si l'on sait par expérience que rien ne surpasse le charme d'une fraîche soirée et la splendeur d'un soleil couchant, contemplés d'un pâturage alpin, à mille mètres au-dessus des vallées. N'échangerons-nous pas toujours assez tôt l'air des glaciers, la senteur des mélèzes, pour les émanations vulgaires de la plaine ? La nuit survient au village d'Aussois. Mais un almanach véridique nous promettait la lune. Guidés par sa lueur amie, nous rentrons à Modane à 9 h. du soir, point fatigués et ravis de notre course. Bientôt le train express nous emporte, et l'aurore du lendemain se leva pour nous sur les plaines de la Bresse. Il fallait vraiment un effort de mémoire pour nous convaincre que nous n'avions pas fait un beau rêve.

PIERRE PUISEUX,

Membre du Club Alpin Français  
(Section de Paris).

# NEIGES ET ROCHERS

EXCURSIONS SCIENTIFIQUES

## AU MONT-BLANC ET AUX AIGUILLES

JARDIN. — AIGUILLE DU MIDI

MONT-BLANC. — AIGUILLE DU GOUTER. — BELVÈDÈRE

MONT-BLANC. — AIGUILLE DU DRU. — BUET

Le vide attire, dit-on communément. Pour moi, qui ai horreur du vide autant que la Nature des anciens, je suis plutôt attiré par les montagnes, ces « os de la terre », comme disait Rabelais, et je ne puis pas voir un pic sans avoir la tentation de poser le pied sur son sommet. Aussi est-ce avec une joie presque enfantine que chaque année, dès que la chaleur et la longueur des jours permettent de faire des excursions agréables et des études fructueuses, je m'élance vers les centres d'excursions des Pyrénées ou des Alpes.

Cette année, abandonnant les Pyrénées, que j'étudiais depuis cinq ans, je me suis dirigé vers le Mont-Blanc, une vieille connaissance, qui offrira éternellement de nouveaux sujets d'étude.

Chamonix est un centre alpin bien abandonné depuis quelque temps, non pas qu'on n'y rencontre une multitude d'Anglais qui vont à la Flégère et à la Mer de Glace, quelque temps qu'il fasse, et s'en retournent le lendemain, souvent sans avoir vu le Mont-Blanc caché par le brouillard ; mais il est avéré que les *grands coureurs*, selon l'expression des

guides, délaissent notre belle Savoie, pour parcourir d'autres régions des Alpes qui ne sont certainement ni plus belles, ni plus difficiles. J'indiquerai plus loin les causes de cet abandon.

A peine arrivé, je vais serrer la main à notre aimable confrère M. Venance Payot, qui me recommande vivement une visite au glacier des Bossons. On sait que ce glacier avance depuis quelques années, et qu'il se gonfle tout en gagnant du terrain. Réduit depuis longtemps à une simple langue de glace, il ne méritait plus la visite des touristes; mais cette année, s'enflant tout à coup avec une puissance remarquable, il s'est élevé à une grande hauteur au-dessus de ses moraines, se divisant en aiguilles gigantesques d'une blancheur éclatante. Il faut, pour bien voir les aiguilles de glace, abandonner le chemin des chevaux, et passer par un sentier qui suit la crête de la moraine. La traversée du glacier est devenue bien plus pittoresque : une échelle, un long et étroit escalier taillé dans la paroi verticale de la glace, quelques crevasses, empêchent bien des dames de l'affronter. J'ai fait faire ce petit exploit à ma fille, jeune alpiniste de six ans.

Après quelques promenades à Plan-Praz, à Argentières et aux superbes gorges de la Dioza, j'ai profité d'une belle journée pour aller au Brévent, dans le but de photographier le splendide panorama du Mont-Blanc, puis à la Mer de glace, avec le retour classique par le Chapeau.

#### JARDIN (2,787 MÈT.)

Me trouvant suffisamment entraîné pour marcher sans fatigue, j'ai commencé mes courses à la recherche des limites de la végétation. On sait que, à mesure qu'on s'élève, la végétation change de nature; les plantes de la plaine disparaissent peu à peu, et sont remplacées par des espèces congénères plus petites, plus trapues, souvent vêtues d'une

laine épaisse, qui semble faite pour les protéger contre le froid. Mais, si la taille des plantes décroît avec l'altitude, leurs organes changent peu. Les fleurs, les feuilles restent de même dimension, les racines souvent sont plus grosses. La plante étant sujette à souffrir au milieu de l'été du froid et de la neige, qui détruit tout d'un coup les parties extérieures, ne se conserve que grâce au développement extraordinaire des organes souterrains; aussi les plantes annuelles sont-elles très rares dans les hautes régions, car elles y sont presque toujours détruites avant leur complet développement, et ne peuvent, la plupart du temps, mûrir leurs graines. On remarque même ce fait curieux que les plantes annuelles qui atteignent les régions glaciales y deviennent souvent vivaces, comme l'a démontré M. Gaston Bonnier. De plus, à mesure qu'on s'élève, les espèces deviennent de moins en moins nombreuses, et finissent par disparaître complètement, ne trouvant plus les conditions nécessaires à leur existence.

Les causes de cette disparition graduelle sont fort complexes et mal connues. En première ligne, il faut placer le froid, qui a une action fort régulière sur la végétation des hauteurs, mais qui ne suffit pas à expliquer la répartition des plantes aux limites extrêmes de la végétation. En effet, tandis qu'on ne trouvera rien au-dessus de 2,500 mèt. sur tel pic, tel autre permettra de récolter plusieurs espèces à 3,500 mèt. Ce n'est que par l'examen attentif de chaque localité qu'on arrivera à trouver les diverses causes de la disparition de chaque espèce.

Parti du Montanvert à 4 h. 30 min. du matin, j'arrive au Jardin à 8 h. 15 min., en passant par le Couvercle. Cette route, si pittoresque, est malheureusement abandonnée aujourd'hui. Elle était pourtant fort bien aménagée, avec des câbles et des rampes dans les endroits difficiles; mais le glacier est descendu d'une trentaine de mètres, laissant

une moraine à pic que les touristes inexpérimentés ne peuvent gravir. Ce promontoire rocheux a été poli et moutonné par le glacier de Talèfre, au temps où, plus élevé de 500 mèt., il passait au pied des escarpements de l'Aiguille du Moine. C'est à cette particularité qu'il doit la végétation luxuriante qui le couvre entre 2,400 et 2,600 mèt., car il forme une série de terrasses, étroites mais planes, formées de roches entières et sans fissures, sur lesquelles s'accumule une terre épaisse et riche en humus.

Ce n'est pas ici le lieu d'énumérer les nombreuses plantes qui sont accumulées en gazon épais sur le Couvercle; on les trouvera indiquées dans la *Note sur la végétation de la région des neiges* de M. V. Payot. Je ferai seulement remarquer la richesse des stations rocheuses, comparées aux stations morainiques: sur l'autre rive de la Mer de Glace, à la moraine du glacier de Trélaporte (2,300 mèt.), où le terrain n'est formé que de sable apporté par le glacier, on ne peut recueillir que 10 espèces de plantes, tandis que le Couvercle en fournit plus de 70, grâce à la conformation particulière du sol.

Le Jardin, situé à une altitude moyenne de 2,800 mèt., est aussi formé de roches polies et moutonnées. Quoique plus élevé que le Couvercle, il renferme encore 90 plantes phanérogames. Entouré de moraines, il a l'avantage de joindre la végétation morainique à celle des gazons et des roches.

Après avoir passé six heures à herboriser, admirer, déjeuner et prendre des épreuves photographiques, je pars à 2 h. 15 min. pour revenir par la Pierre à Béranger. Je remarque en passant que cette moraine, bien que située à la même altitude que le Couvercle, ne présente, comme celle de Trélaporte, qu'un petit nombre d'espèces; j'en ai dit la raison plus haut. A 5 h. 5 min. nous sommes de retour au Montanvert, et à 6 h. précises nous entrons à Chamonix.

## AIGUILLE DU MIDI (3,843 MÈT.)

Le temps continuant à être beau, je me mets en route le 29 pour l'Aiguille du Midi, avec mes guides habituels, Michel Savioz et Alphonse Payot. Nous couchons à Pierre Pointue, d'où nous partons à 3 h. 20 min. du matin.

Arrivés à Pierre-à-l'Échelle, nous escaladons des rochers presque verticaux qui nous conduisent au glacier de l'aiguille. Ces schistes cristallins, malgré leur faible altitude (2,600 mèt.), ne portent presque aucune trace de végétation, ce qui s'explique facilement lorsqu'on remarque que le glacier ne les a abandonnés que depuis fort peu de temps. Nous gravissons ensuite une série de couloirs de neige, dont l'inclinaison arrive à 58 degrés, puis des rochers granitiques sans végétation. Tous ces rochers sont en place, mais ils sont partout fendus et divisés en énormes plaques ou en immenses cubes, dont les parois lisses n'offrent aucune anfractuosité, et dont les fentes sont beaucoup trop profondes pour pouvoir être remplies de terre. Cette disposition des roches granitiques, très fréquente dans les hauteurs, est un des plus grands obstacles à l'établissement de la végétation dans les altitudes élevées. Ici on ne trouve que quelques rares pieds d'*Androsace pubescens*, jusqu'à 3,000 mèt. Par contre, les lichens saxicoles sont très nombreux.

Une arête de glace nous conduit à une crête de rochers, que nous suivons quelque temps, pour passer sur la paroi rocheuse qui regarde les Grands-Mulets. A 9 h. 50 min., nous sommes sur les rochers couverts de lichens du col du Midi (3,600 mèt.).

Après avoir passé deux heures à déjeuner et à admirer le panorama, nous tournons autour de l'aiguille, pour rejoindre l'arête de neige qui est visible de Chamonix.

D'ici, l'aiguille ressemble à un mur gigantesque, formé d'immenses feuillets de protogine, accolés verticalement comme des tuyaux d'orgue. L'arête de neige, qu'on est obligé de suivre sur le tranchant même, pendant que les regards plongent sur Chamonix, nous conduit au pied de la muraille, que nous escaladons sans grande difficulté. On y trouve des lichens en assez grand nombre, mais je n'y ai pas rencontré une seule plante phanérogame, ce qui tient aussi bien à l'altitude qu'à la structure lisse et fissurée de la roche, comme je l'ai dit plus haut. Nous arrivons au sommet à 1 h. 50 min.

Le panorama dont on jouit du sommet de l'Aiguille du Midi (3.843 mètr.), lorsqu'on y arrive par un jour de soleil, dépasse en beauté tout ce qu'on peut imaginer. En face, on est dominé par le Mont-Maudit et le Mont-Blanc, groupe gigantesque, recouvert d'un manteau de neige moelleux qui semble tissé en velours blanc. A droite, le superbe glacier des Bossons, sortant d'un abîme pour s'élever jusqu'à l'Aiguille et au Dôme du Goûter. De l'autre côté, l'immense plaine de neige de la Vallée-Blanche et du glacier du Géant, que surmontent la fière Aiguille du Géant et les Grandes-Jorasses. Puis le glacier de Talèfre, entouré d'un cirque de rochers, et enfin le puissant massif de l'Aiguille Verte.

On ne saurait trop engager les excursionnistes à aller contempler cet admirable panorama, bien plus grandiose que celui du Buet. Les touristes qui reculeraient devant les pentes raides qu'il faut gravir du côté du glacier des Bossons, pentes vraiment effrayantes pour les voyageurs peu habitués à la montagne, peuvent monter par la Mer de Glace et le glacier du Géant, et coucher soit à la cabane du col du Midi, soit à celle du col du Géant. De cette manière, il n'y a de scabreuse que l'escalade finale, où la roche est raide, mais excellente.

A peine arrivé au sommet, je dresse mon appareil de

photographie, mais, hélas ! un grand vent s'est élevé, et j'ai grand peine à empêcher l'appareil d'être emporté. Il faut plier bagage et descendre. Un autre essai, tenté plus bas, n'est pas plus heureux. Nous partons à 2 h. 50 min. Bientôt le ciel se couvre, et des giboulées de neige nous fouettent le visage pendant la descente du glacier. Heureusement le ciel s'éclaircit et nous permet de traverser facilement les séracs du Géant. Après avoir suivi l'interminable Mer de Glace, nous arrivons à Chamonix à 11 h. 10 min. du soir.

#### MONT-BLANC (4,810 MÈT.).

Le lendemain, il pleut ; d'ailleurs je suis pris de rhumatismes dans les pieds ; je prends du salicylate, en attendant le beau temps. Le 2 août, je monte à la Flégère pour examiner l'ensemble des bandes morainiques transversales, dont la courbure démontre que la Mer de Glace marche plus vite au milieu que sur ses bords.

Le 6 août, le temps s'étant éclairci, je me décide, malgré la neige fraîche, à partir pour le Mont-Blanc, muni de tous mes instruments de physiologie et de photographie. Je passe une bonne partie de la journée à prendre des vues sur le glacier, et, après avoir dormi quelques heures aux Grands-Mulets, je pars à 1 h. 40 min. du matin pour le Mont-Blanc, avec mes guides habituels Payot et Savioz.

Après six heures d'une marche régulière, dans la neige jusqu'aux genoux, nous arrivons au col du Dôme (4,300 mèt.). Malheureusement nous y trouvons un vent terrible. Après une demi-heure d'attente, dans l'espoir de voir diminuer le vent, nous montons vers l'arête des Bosses. Nous sommes assaillis par d'horribles rafales qui nous criblent de neige ramassée sur les pentes et menacent de



nous emporter. Obligés de reculer, nous retournons aux rochers des Bosses.

Je profite de ce moment d'arrêt pour étudier ces rochers, que j'avais déjà vus il y a quelques années, dans ma première ascension au Mont-Blanc, mais sans avoir le loisir de les examiner en détail. Situés à environ 4,300 mètr. d'altitude, formés de protogine, ils sortent à peine de la neige, qui les ensevelit pendant la plus grande partie de l'année. Malgré cela, ils portent plusieurs espèces de lichens, qui croissent sur le plat même de la roche, mais toute végétation phanérogamique a totalement disparu, les mousses aussi.

Après deux heures d'attente, nous nous décidons à tenter un dernier assaut. Arrivés au pied de l'arête, nous sommes obligés, pour ne pas être emportés par le vent, de nous accroupir sur les mains et les genoux. Payot me fait un signe interrogatif, auquel je réponds en montrant le sommet : nous montons à quatre pattes, mais la rafale nous oblige à nous coucher à plat ventre ; il serait insensé de persister, et nous regagnons à grand'peine les rochers des Bosses.

Ce n'est pas sans raison que j'insiste sur cette petite mésaventure. On a parlé d'établir une cabane aux rochers des Bosses, pour faciliter l'ascension du Mont-Blanc. Je conviens qu'il serait très commode de trouver un refuge à cette hauteur ; certainement, la route des Bosses est la plus sûre, étant exempte de crevasses, mais elle a l'inconvénient de ne pas être praticable par les grands vents qui y règnent trop souvent. J'ai vu, cette année, un certain nombre d'ascensions manquer pour cette cause. On objectera que les touristes étaient peut-être inhabiles dans la montagne ; mais il faut songer que le gros des ascensionnistes du Mont-Blanc est formé de gens qui n'ont aucune habitude des ascensions, et que c'est précisément pour ceux-là qu'on voudrait établir un refuge à une alti-

tude aussi considérable. Du reste, je crois que souvent l'arête devient inaccessible, malgré son extrême facilité par le beau temps, et je puis affirmer que ce jour-là *personne* au monde n'aurait pu la franchir, car ce n'était certes pas le manque d'entraînement ou d'habitude, ni le mal de montagne ou la fatigue, qui m'ont empêché de poursuivre l'ascension par cette voie, comme on va pouvoir en juger. Je crois donc qu'on devrait chercher à établir un refuge dans les rochers du Mur de la Côte, plutôt qu'aux Bosses.

Retournés à nos rochers, nous tenons conseil. Payot propose de descendre au Grand-Plateau et de remonter par le Mur de la Côte ; malgré l'heure avancée (9 h. 23 min.), sa proposition est adoptée, et nous nous mettons en marche. Au milieu de la pente du Dôme, nous nous arrêtons pour déjeuner avant de quitter le soleil, puis nous traversons le Grand-Plateau, au fond, et, au lieu d'aller prendre le Corridor, nous attaquons, immédiatement au-dessous des roches de la Côte, une pente de neige qui doit nous faire gagner une heure sur la route habituelle. La pente est excessive, la neige fraîche ne tient pas sur la vieille neige ; cependant nous atteignons bientôt le Mur de la Côte. Nous montons rapidement la pente de glace, puis, cessant d'être à l'abri du vent, nous sommes repris par la bourrasque. Nous montons en zig-zag la pente de la Calotte en taillant sans cesse, malgré le vent glacial qui par moments nous coupe complètement la respiration, en nous laissant ensuite un essoufflement des plus pénibles.

A 2 h. 55 min. nous atteignons le sommet. Les sacs débouclés, je me hâte d'en tirer mes instruments, thermomètres, polygraphe, sphymographe, spiromètre, thermographe, pneumographe, et je procède à mes observations physiologiques.

A 4 h. nous commençons la descente. Quelques glissades nous mènent au Mur de la Côte, qui est franchi rapidement. Nous sommes obligés à plus de précautions pour la

pente de neige que nous avons prise comme raccourci au Grand-Plateau. La pente est si raide et la neige si mau-  
vaise, que nous sommes forcés de descendre à reculons,  
comme sur une échelle, pour ne pas risquer de glisser  
dans la crevasse qui s'ouvre au pied de la pente. A partir  
du Grand-Plateau, nous nous retrouvons dans la neige  
jusqu'au genou.

Arrivé en vue des Grands-Mulets, ayant ôté mes lunettes,  
j'observe des phénomènes optiques remarquables. Les  
parois de l'Aiguille du Midi, éclairées par le soleil cou-  
chant, ont pris une teinte bizarre, chocolat clair, parsemée  
de taches vertes, comme si elles étaient couvertes en partie  
de plaques de gazon. Les rochers des Grands-Mulets ont  
pris la même teinte, et, par une illusion curieuse, semblent  
très rapprochés, quoique très petits, de sorte qu'on dirait  
des jouets d'enfant couverts d'une peinture grossière.

Un peu plus bas, je remarque que nos ombres sont  
bleues et non noires comme d'habitude ; je cherche l'expli-  
cation de ce phénomène, et je la trouve bientôt, en voyant  
que la neige a pris une belle teinte rose. On sait que si l'on  
regarde fixement une figure blanche sur fond noir, et  
qu'on reporte les yeux sur un plafond blanc, on verra  
l'image de la figure se détacher en noir sur fond blanc. Le  
blanc éclatant produit sur la rétine une sorte de cécité  
passagère, qui l'empêche de voir le blanc sur tous les  
points impressionnés, tandis que le fond noir, n'ayant  
produit aucune impression, n'empêche pas de voir le blanc  
du plafond. Mes yeux, soumis depuis quelque temps à la  
teinte rose orangée de la neige, étaient devenus à demi  
aveugles pour cette couleur ; à l'ombre, la neige n'étant  
pas éclairée directement par le soleil, était d'un blanc  
sombre, et nos yeux, aveugles pour la couleur orangée, ne  
pouvaient voir que la couleur complémentaire, la couleur  
bleue.

Si cette explication est vraie, je devais, en regardant

le soleil couchant, de couleur orangée, produire sur ma rétine une tache ronde, frappée de cécité pour la couleur orangée, et se montrant bleue sur fond blanc, et d'une autre couleur sur un fond d'une autre teinte. Je fis immédiatement l'expérience, et, reportant mes yeux alternativement sur la neige et sur les rochers des Grands-Mulets, je voyais la tache passer instantanément du bleu au rouge jaunâtre.

A minuit 30 min. nous étions de retour à Chamonix.

Malgré la fatigue de cette ascension dans la neige fraîche, et les efforts réitérés que nous avons dû faire dans les hautes régions, je n'ai eu aucun des symptômes du mal de montagne. Je suis persuadé que les voyageurs y sont souvent prédisposés par la grande quantité d'eau-de-vie que les guides leur font boire, croyant ainsi les soutenir. On ne saurait assez s'élever contre la coutume d'absorber des spiritueux dans les hautes régions, lorsqu'on n'en a pas l'habitude. Le résultat est d'ôter tout appétit, et, par suite, de diminuer les forces. Dans l'ascension que je viens de relater, où j'ai mangé à plusieurs reprises de bon appétit, je n'ai bu, selon mon habitude, ni vin, ni eau-de-vie : une bouteille de bière et un peu de coca m'ont suffi pour la journée, jusqu'au retour aux Grands-Mulets, et je n'ai pas eu la moindre défaillance.

#### AIGUILLE DU GOUTER (3,875 MÈT.).

Les sommets exercent une attraction invincible, ai-je dit tout-à-l'heure. Aussi ma femme, à force de me voir grimper, a été prise de la passion de la montagne, et du désir de monter au Mont-Blanc. Je ne suis pas de ceux qui trouvent des difficultés à l'ascension du Mont-Blanc par un beau temps, mais je conviens volontiers que cette excursion est

fatigante, surtout avec la neige fraîche. Aussi je pense que, pour y mener une femme, il faut se mettre dans les meilleures conditions.

J'avais entendu parler de l'ascension par le pavillon de Bellevue et l'Aiguille du Gouter, et je pensais au grand avantage qu'il y aurait à coucher à la cabane de l'Aiguille, à 3,875 mètres, et à n'avoir que mille mètres à gravir le second jour; c'est donc ce chemin que je choisis et, le 11 août, je me mis en route avec ma femme, emmenant mes deux guides et deux porteurs. Nous partions avec la pluie, espérant rencontrer le lendemain un des beaux jours si rares cette année.

Nous couchons au pavillon de Bellevue, et le lendemain, malgré un reste de brouillard, nous nous décidons à partir à 6 h. 30 min. du matin. Nous montons tout doucement, d'abord par le sentier, puis sur les moraines, et à 11 h. 30 min., aux premières neiges, nous nous arrêtons pour déjeuner. Le brouillard s'est dissipé et le ciel nous promet une belle journée. A 12 h. 30 min., nous gravissons les premières pentes de neige, pour arriver à 2 h. 10 min. au dernier plateau, celui-là même où coucha de Saussure dans ses premières tentatives d'ascension au Mont-Blanc.

A 3 h. 30 min. nous attaquons l'Aiguille avec entrain, mais malheureusement les guides s'aperçoivent bientôt que le passage ordinaire, sur une sorte d'éboulis, est encombré de glace. La neige a très peu fondu cette année, il en est même tombé constamment, et l'Aiguille paraît toute blanche. Bientôt nous sommes obligés d'escalader une paroi rocheuse très inclinée, où les roches sont fendues et ne tiennent pas; tous les interstices sont remplis de glace et de neige; il faut tailler constamment, en prenant garde de ne pas faire tomber de pierres sur ceux qui sont au-dessous. Bientôt nous ne pouvons plus marcher que l'un après l'autre, n'étant pas certains que la roche sur laquelle nous posons le pied ne s'écroulera pas : « C'est

une roche pourrie », disent les guides. La marche est de plus en plus lente.

Il est 8 h., la nuit est arrivée. La position devient critique : nous sommes accrochés à une paroi presque verticale de roches croulantes et verglassées, auxquelles la robe de ma femme s'accroche à chaque instant. Un terrible vent froid s'est élevé et nous glace jusqu'à la moelle des os. Il faut souvent rester longtemps immobile, pendant que les guides taillent ou que les autres marchent ; on ne peut même taper du pied, de peur d'ébranler les pierres. Quant aux manteaux, ils sont sur les sacs des guides, et il est impossible de les détacher dans de pareils endroits. Heureusement la lune se lève, mais elle ne nous éclaire que faiblement, cachée derrière l'arête.

Bientôt nous ne pouvons plus monter. Je conseille d'aller rejoindre l'arête et d'essayer de la suivre. Nous la gagnons à grand peine vers 11 h. 30 min. : elle est absolument escarpée, mais nous avons la satisfaction de pouvoir mettre nos manteaux. A présent, nous sommes éclairés par la lune : nous traversons un grand couloir de glace pure, pour aller rejoindre l'arête suivante, beaucoup moins escarpée, puis un autre couloir, une autre arête, et nous arrivons enfin à la cabane construite au sommet de l'Aiguille (3,875 mètres) ; il est 1 h. 30 min. du matin.

Après avoir allumé le feu, nous nous jetons sur les provisions, car nous n'avons rien mangé depuis midi. Au dehors, le vent fait rage ; on a de la peine à se tenir debout, aussi il est impossible de songer à l'ascension du Mont-Blanc, car on ne pourrait pas passer les Bosses. N'ayant rien de mieux à faire, nous passons notre temps à boire du thé, et, à 9 h. du matin, lorsque la chaleur est revenue, nous descendons en deux heures aux Grands-Mulets, et de là à Chamonix.

On peut conclure de cette ascension qu'il faut se défier d'une aiguille dont l'état est si variable. Telle qu'elle était

cette année, je l'estime plus dangereuse que l'Aiguille du Midi; ce n'est donc pas par là qu'on peut songer à simplifier l'ascension du Mont-Blanc. Cependant, si on voulait utiliser la cabane de l'Aiguille à cause de sa proximité du Mont-Blanc, on le pourrait facilement, en y montant par les Grands-Mulets, car de ce côté on n'a que des pentes de neige.

Au point de vue botanique, il n'y a rien à faire à l'Aiguille du Gouter. Au-dessus de 3,000 mètres, les pierres tiennent trop peu et sont trop encombrées de neige pour que les plantes puissent s'y établir. L'Aiguille se démolissant constamment en menus morceaux, les lichens y sont très peu nombreux.

#### BELVÉDÈRE (2,966 MÈT.)

Le 15 août, je couche à la Flégère, et le lendemain, à 5 h. du matin, je me mets en route pour faire l'ascension du Belvédère, la plus haute des Aiguilles-Rouges, dans l'intention de photographier le panorama du Mont-Blanc et de faire des recherches botaniques. Nous montons par un petit col, situé au-dessus du lac Blanc, et de là par la pente de neige à gauche de ce col.

La chaîne du Brévent et des Aiguilles-Rouges est formée de schistes cristallins anciens, mais le Belvédère offre cette particularité curieuse qu'il est surmonté d'un petit massif triasique, formé de couches horizontales schisteuses contenant une assez grande quantité de calcaire. Ce même schiste formant la région moyenne du Buet, il était intéressant de savoir si la végétation de ce petit massif isolé était différente de celle du micaschiste environnant, et si elle se rapprochait de celle du Buet, séparé par une profonde vallée.

Il suffit de trois heures et demie de marche pour arriver

au sommet; mais, à mesure que la chaîne du Mont-Blanc s'éclaire, le brouillard monte de la vallée, et me cache bientôt le magnifique panorama que je voulais photographier.

Fort heureusement, les recherches botaniques me donnent un résultat plus satisfaisant. J'explore avec soin les deux terrains vers 2,900 mètr.

Voici la liste des plantes communes au micaschiste et au schiste calcaire :

<i>Draba frigida</i> ,	<i>Gentiana brachyphylla</i> ,
<i>Silene acaulis</i> ,	<i>Veronica alpina</i> ,
<i>Saxifraga bryoides</i> ,	<i>Pedicularis rostrata</i> ,
— <i>muscoïdes</i> ,	<i>Primula viscosa</i> ,
— <i>oppositifolia</i> ,	<i>Androsace pubescens</i> ,
— <i>aizoon</i> ,	<i>Luzula spicata</i> ,
<i>Gaya simplex</i> ,	<i>Carex nigra</i> ,
<i>Pyrethrum alpinum</i> ,	<i>Poa laxa</i> ,
<i>Senecio incanus</i> ,	— <i>alpina</i> ,
<i>Achillea nana</i> ,	<i>Festuca Halleri</i> ,
<i>Taraxacum lævigatum</i> ,	<i>Trisetum subspicatum</i> .

Outre ces espèces ubiquistes, on trouve les espèces suivantes sur le micaschiste seulement :

<i>Draba fladnizensis</i> ,	<i>Veronica bellidioides</i> ,
<i>Sempervivum montanum</i> ,	<i>Oxyria digyna</i> ,
<i>Homogyne alpina</i> ,	<i>Juncus trifidus</i> ,
<i>Phyteuma hemisphæricum</i> ,	<i>Carex curvula</i> .

Toutes ces espèces sont signalées par les auteurs comme préférant les terrains siliceux.

Le schiste calcaire du sommet nourrit aussi des plantes qui ne se retrouvent pas sur le micaschiste :

<i>Ranunculus glacialis</i> ,	<i>Artemisia mutellina</i> ,
<i>Arabis alpina</i> ,	<i>Erigeron uniflorus</i> ,
<i>Alsine verna</i> ,	<i>Campanula cenisia</i> ,
— <i>Cherleri</i> ,	<i>Linaria alpina</i> .

La plupart de ces plantes préfèrent ordinairement les terrains calcaires. L'extrême sommet, formé de schistes



jurassiques très fissiles, n'offre aucune plante, sauf la *Saxifraga oppositifolia*.

Ainsi nous voyons que ce petit massif calcaire possède une flore particulière, qui ne se retrouve pas sur les roches siliceuses environnantes, et qu'il repousse plusieurs espèces, communes sur les roches qui l'entourent. Nous verrons bientôt si cette flore se rapproche de celle du Buet.

### ENCORE LE MONT-BLANC

N'ayant pas pu terminer mes recherches physiologiques au sommet du Mont-Blanc dans mon excursion précédente, et voyant approcher le moment de mon départ, je me décide à partir le 21 pour les Grands-Mulets, malgré le mauvais temps. Malheureusement, il pleut et il neige toute la nuit, et je remets mon ascension au lendemain, mais je profite de mon séjour aux Grands-Mulets pour aller faire un tour au rocher de Pitschner.

Malgré leur altitude élevée (3,050 mètres), les Grands-Mulets donnent asile à 24 espèces de plantes phanérogames. Le rocher de Pitschner, ayant la même constitution minéralogique et la même orientation, offre un champ intéressant pour l'examen de l'influence de l'altitude, car il est un peu plus élevé (3,289 mètres). J'ai pu y récolter les espèces suivantes :

*Ranunculus glacialis*,  
*Silene acaulis*,  
*Saxifraga bryoides*,  
*Pyrethrum alpinum*,

*Artemisia mutellina*,  
*Androsace pubescens*,  
*Luzula spicata*,  
*Poa laxa*.

Ces plantes ne se trouvent que dans quelques anfractuosités privilégiées, où il a pu s'amasser un peu de terre, et seulement sur la face orientale de la roche, comme aux Grands-Mulets. Deux d'entre elles, le *Ranunculus glacialis* et l'*Artemisia mutellina*, ne croissent pas aux Grands-Mulets,

mais se retrouvent à la base de l'Aiguille du Midi. On voit bien qu'on se trouve à la limite de la végétation, car il suffit d'une différence de 200 mètres pour réduire le nombre des espèces de 24 à 8. On trouve aussi au rocher de Pitschner quelques mousses, et un grand nombre de lichens.

La neige nous chasse bientôt de ces rochers, et nous retournons aux Grands-Mulets. Heureusement le temps s'arrange dans la soirée et, à 1 h. du matin, nous partons pleins d'espoir. Nous enfonçons jusqu'aux genoux dans une neige épaisse. Aux Bosses, l'atmosphère est si tranquille que nous montons l'arête en continuant une conversation ; le vent y a accumulé tant de neige, que nous enfonçons parfois jusqu'au ventre sur l'arête même.

Arrivés aux rochers de la Tournette, nous nous arrêtons pour récolter sur le rocher, à 4,700 mètr. d'altitude, quelques lichens, dernière trace de la végétation. Ils sont très petits et n'existent que dans les angles ; le plat de la roche en est entièrement dépourvu. Ce sont les espèces suivantes, que M. l'abbé Hue a bien voulu déterminer : *Gyrophora proboscidea*, et *Lecidea glomerans*, espèce nouvelle.

A 10 h. 45 min. nous arrivons au sommet. Une mer de nuages blancs ne nous laisse voir que les sommités au-dessus de 3,500 mètr., comme autant d'îles abruptes. Cette fois, j'ai le loisir de rester trois heures au sommet, et je puis terminer mes expériences. J'ai apporté tout ce qu'il faut pour faire un repas chaud, que nous mangeons gaiement, et, mes observations terminées, nous repartons à 1 h. 15 min. pour arriver aux Grands-Mulets à 4 h. 15 min. sans incident, et de là à Chamonix.

On a quelquefois remarqué qu'au sommet du Mont-Blanc le ciel était d'un bleu noir : ce jour-là, il était d'un bleu clair magnifique.

## AIGUILLE DU DRU (3,815 MÈT.)

Le 28 août, après plusieurs jours de mauvais temps, je veux profiter d'une éclaircie pour grimper à l'Aiguille du Dru. Je vais coucher au Montanvert, et, à 1 h. 45 min. du matin (29 août), je pars pour l'Aiguille du Dru, avec Michel Savioz, Alphonse Payot et un porteur.

On connaît cette belle aiguille, qui se dresse fièrement au-dessus de la Mer de Glace, semblable à un obélisque de deux mille mètres. J'ai choisi pour but de mon ascension la pointe la plus haute, la pointe Charlet n'étant qu'une épaule. Du reste, un des meilleurs guides de Chamonix, qui connaît les deux pointes, assure que la pointe basse n'est pas plus difficile que l'autre.

La Mer de Glace traversée à la lanterne, nous montons au glacier de la Charpoua dans le lit des cascades, puis à travers la moraine, et ensuite sur les roches polies qui divisent le glacier dans sa longueur. Le glacier est excellent et la rotture facile à traverser. A 7 h. 40 min. nous prenons le rocher, et nous traversons le grand couloir, où des pierres lancées comme des boulets de canon sifflent à nos oreilles. L'escalade est dure, mais pas encore difficile.

Un peu avant le col, nous déjeunons, et nous laissons le porteur sous une roche qui peut le garantir des chutes de pierres.

Nous arrivons à une cheminée verticale d'environ 50 mètres. Il y a une corde, mais si vieille, que nous n'osons pas nous en servir; ce pas est assez difficile, la roche étant presque lisse. Au col, on traverse le couloir sur une échelle mal assurée sur un coin de roche. Puis on franchit un second couloir en se balançant au bout d'une corde.

On se trouve alors sur une face de l'Aiguille absolument verticale, que l'on suit quelque temps sur une corniche étroite. Une escalade difficile, dans des cheminées ou à cheval sur des roches où l'on a la moitié du corps dans le vide, nous mène à une arête de neige, qu'il faut suivre debout sur la crête même, en voyant 1,000 mètr. de vide de chaque côté, et, à 1 h. 45 min. nous arrivons au sommet (3,815 mètr.).

La descente s'opère sans incident, et avec une prudente lenteur. Le jour baisse pendant que nous descendons le glacier en courant, et il fait nuit noire lorsque nous arrivons aux rochers polis qui doivent nous conduire à la moraine. Nous aurions eu quelque peine à nous en tirer, sans la lanterne que nous envoie un touriste qui se trouvait un peu plus bas. Nous suivons la rive droite de la Mer de Glace sur la moraine, et nous arrivons au Montanvert à 1 h. 45 min. du matin, dormant debout.

En somme, au point de vue de l'alpinisme, cette ascension est très intéressante. Il y a des passages assez diaboliques pour mettre en joie le grimpeur le plus endurci. La roche est souvent verticale et présente bien peu d'aspérités, mais elle est d'une solidité telle, qu'on se sent presque en sûreté. On monterait gaiement, sans les pierres qui sifflent aux oreilles.

Au point de vue géologique, l'Aiguille du Dru est assez curieuse. Du côté du glacier de la Charpoua, la roche (protogine) forme d'immenses plaques verticales absolument lisses, de cent mètres de haut sans une seule fissure, qui contrastent avec l'aspect démolé des micaschistes de l'Aiguille du Goûter ou des tuyaux d'orgue du sommet de l'Aiguille du Midi. On y trouve des cristaux de quartz enfumés.

L'arête qui joint le col du Dru à l'Aiguille-Verte est surmontée d'immenses monolithes pointus et lisses, de l'aspect le plus curieux : on dirait une procession de moines fan-

tastiques, revêtus de leur cagoule. Certains paraissent avoir plus de 100 mètr. de haut.

La roche étant solide et trop droite pour conserver la neige, on pouvait s'attendre à y trouver des plantes. En effet, je trouve vers 3,300 mètr. le *Ranunculus glacialis*, l'*Androsace pubescens* et une petite graminée que je n'ai pu cueillir. Vers 3,500 mètr., j'ai vu, dans un endroit inaccessible, un bouquet de fleurs jaunes, que je n'ai pu déterminer à distance. L'*Androsace pubescens* est très commun et monte jusqu'au col du Dru, à 3,500 mètr. au moins. Quant aux lichens, la roche en est absolument couverte, même au sommet, d'où j'ai rapporté comme souvenir les espèces suivantes, tout en regrettant de ne pas avoir le temps d'en faire une récolte sérieuse : *Lecide ameniaca*, *L. geographica*, etc.

#### BUET (3,109 MÈTR.)

Le temps continuant à être beau, nous partons le 30 pour le Buet, ma femme et moi. Après avoir couché à Pierre-à-Bérard, où nous sommes empilés vingt-quatre personnes, nous nous mettons en route à 4 h. du matin.

Vers 2,600 mètr., j'herborise sur un plateau formé de schistes calcaires semblables à ceux du sommet du Belvédère. Plus haut, le schiste devient extrêmement fissile, et ne nourrit plus que la *Saxifraga oppositifolia*, comme au Belvédère. Je suis à présent en mesure de comparer la végétation du Buet à celle du schiste calcaire du Belvédère.

Les 22 plantes ubiquistes qui se trouvaient à la fois sur les deux terrains du Belvédère se retrouvent toutes au Buet, à l'exception de trois : *Gentiana brachyphylla*, *Pedicularis rostrata* et *Primula viscosa*.

Plusieurs espèces du Buet ne se retrouvent sur aucun terrain du Belvédère, ce qui n'est pas étonnant, si l'on con-

sidère que leur station est moins élevée de 300 mèr.; ce sont les suivantes :

*Thlaspi rotundifolium*,  
*Draba aizoides*,  
*Cerastium latifolium*,  
*Geum reptans*,

*Meum mutellina*,  
*Aronicum scorpioides*,  
*Campanula pusilla*,  
*Gentiana nivalis*.

On reconnaît dans cette liste plusieurs espèces nettement calcicoles.

Les espèces du micaschiste qui sont repoussées par le calcaire du Belvédère ne se retrouvent pas non plus au Buet, à l'exception du *Carex curvula*.

Enfin toutes les espèces signalées comme spéciales au calcaire au Belvédère se retrouvent au Buet.

On voit donc qu'il y a identité complète entre la flore du Buet et celle de la partie calcaire du Belvédère, malgré leur éloignement, tandis qu'on observe une grande différence entre la flore du micaschiste et celle du calcaire, sur la même aiguille, à dix mètres de distance. Il serait difficile de trouver une plus belle démonstration de l'influence du sol sur la végétation.

Pendant que j'herborise, ma femme s'est avancée avec un guide, et à 7 h. 15 min. elle arrive au sommet, où je la rejoins quelques instants plus tard. Nous descendons bientôt à la cabane Pictet, où nous déjeunons en face du Mont-Blanc, en compagnie de touristes aimables et de dames charmantes. Notre repas est égayé par l'apparition cocasse d'un couple grotesque, qui semble être la charge de M. et M<sup>me</sup> Prud'homme, assaisonnés de Perrichon, et qui a cru devoir prendre cinq guides pour faire l'ascension du Buet.

Lorsque le soleil est assez haut pour éclairer convenablement le Mont-Blanc, je photographie le panorama qui se déroule devant nous, puis nous partons à midi 40 min. pour arriver à Pierre-à-Bérard à 2 h. 35 min., après avoir herborisé de nouveau sur le petit plateau. Au retour, nous

visitons la belle cascade de Bérard, et nous rentrons pour dîner à Chamonix. Le lendemain, nous quittons cette belle vallée avec regret, mais avec promesse de retour.

#### SUR LE RÈGLEMENT DES GUIDES DE CHAMONIX.

J'ai parlé, au commencement de ce compte rendu, de l'abandon de Chamonix par les alpinistes. Cette année, en dehors des ascensions au Mont-Blanc, il n'a guère été fait que les ascensions suivantes : Aiguille du Dru, sommet une fois, pointe Charlet, une fois ; Aiguille-Verte, deux fois ; Aiguille du Midi, quatre fois ; Aiguille du Goûter, une fois. En y joignant quelques passages au col du Géant, on aura tout le bilan de la saison ; on voit donc que j'avais bien raison de parler d'abandon.

La découverte d'un grand nombre d'ascensions intéressantes en Suisse y est bien pour quelque chose, mais comme depuis quelques années le nombre des ascensionnistes a beaucoup augmenté, il doit y avoir d'autres causes. On a parlé du prix élevé des guides de Chamonix : la course du Mont-Blanc est chère, en effet, eu égard surtout à sa facilité, mais c'est la seule qui soit dans ce cas. La plupart des aiguilles coûtent 60 francs par guide et 30 francs par porteur, ce qui met la journée du guide à 30 francs et celle du porteur à 15 francs ; on voit qu'il n'y a pas d'exagération, pour des courses qui, en somme, sont difficiles et souvent dangereuses.

C'est dans le règlement des guides de Chamonix qu'il faut chercher la vraie cause de l'éloignement des ascensionnistes, et surtout dans la manière de l'appliquer. Ce règlement a été fait uniquement dans l'intérêt des guides, sans souci de l'intérêt des voyageurs. On n'a pas songé que les voyageurs peuvent exister sans les guides, tandis que les guides ne doivent leur existence qu'aux voyageurs.

*Les guides marchent à tour de rôle. Le voyageur est*

obligé d'accepter le premier guide qu'on lui présente, même s'il a de mauvais renseignements sur lui, mais le guide peut, paraît-il, refuser le voyageur. Les porteurs sont soumis au même règlement. Évidemment ces dispositions ne gênent en rien le gros des touristes, qui ne passent à Chamonix qu'une ou deux journées, mais il n'en est pas de même des ascensionnistes véritables.

Cependant l'ascensionniste n'a pas été oublié dans le règlement ; il semble même qu'on lui a fait une belle part, car la liberté du choix des guides est acquise aux voyageurs :

1° Qui veulent entreprendre des courses dangereuses et extraordinaires ;

2° Qui désirent se livrer à des recherches scientifiques ;

3° Qui, ne connaissant pas la langue française, désiraient un guide qui parlât la leur ;

4° Qui justifieraient avoir déjà été accompagnés par le guide qu'ils réclament ;

5° Aux dames qui veulent faire seules des courses ;

6° Aux membres de l'Alpine Club (disposition étendue depuis aux membres du Club Alpin Français) ;

7° Aux touristes qui justifieront qu'ils ont fait des excursions de glaciers.

Voilà des dispositions fort libérales, et qui semblent devoir contenter tout le monde, puisqu'il suffit d'être dans un des sept cas mentionnés pour pouvoir choisir son guide ; mais il y a loin de la théorie à l'application, comme on va le voir.

Pendant mon séjour de cet été, une alpiniste bien connue, M<sup>lle</sup> Richardson, vint à Chamonix, dans l'intention de faire les Aiguilles de Blaitière et du Dru. Elle désirait avoir mon guide, Michel Savioz, qui est incontestablement un des meilleurs guides d'aiguilles. Je lui donnai avec plaisir la permission de me quitter un jour ou deux, mais il y a un article du règlement qui défend aux



guides de retourner *en préférence* avant que son tour de rôle soit passé. Il était donc exposé à ne pouvoir retourner avec moi qu'au bout d'une semaine, et fut ainsi obligé de refuser. M<sup>lle</sup> Richardson fit une autre aiguille, peu intéressante, et repartit de Chamonix fort ennuyée, sans avoir pu faire la Blaitière, ni le Dru.

Mon exemple fera voir, d'autre part, comment le règlement est interprété pour les membres du Club Alpin Français :

1° J'avais à faire des courses dangereuses et extraordinaires; l'Aiguille du Dru ne laisse rien à désirer sous ce rapport; les Aiguilles du Midi et du Gouter (surtout avec une dame), le Mont-Blanc rentrent dans cette catégorie, d'après le règlement même;

2° Je faisais des recherches botaniques, des expériences physiologiques fort délicates, de la photographie, etc.; les ouvrages que j'ai publiés depuis quelques années ne permettent pas d'en douter;

3° Je fais partie du Club Alpin Français;

4° J'avais déjà fait des courses de glaciers à Chamonix et dans les Pyrénées, comme mon *Guide du botaniste à Cauterets* en fait foi.

J'avais donc quatre raisons prévues par le règlement pour pouvoir choisir mes guides. Eh bien, chaque fois que j'ai demandé un guide ou un porteur, j'ai eu toutes les peines du monde à l'obtenir; nous allons voir pourquoi.

Les guides de Chamonix sont divisés en deux grands partis, qu'ils appellent, dans leur langage pittoresque, les *pirates* et les *vieux*. Les *pirates* sont les guides habiles dans la montagne, souvent choisis par les ascensionnistes, et qui enlèvent aux *vieux* la plupart des grandes courses, que ces derniers ne pourraient pas mener à bonne fin. Sous le rapport de l'âge, beaucoup de *vieux* sont jeunes, et nombre de *pirates* sont vieux.

Le *guide-chef* est nommé tous les trois ans, au suffrage

universel, et, comme dans les élections politiques, chaque parti présente son candidat. Si c'est un *pirate* qui est nommé, il applique le règlement dans toute sa libéralité, c'est-à-dire en faveur des ascensionnistes, mais si c'est un *vieux*, il tâche par tous les moyens de faire prendre un guide du tour de rôle aux voyageurs qui ont le droit de choisir. N'ayant pas l'habitude des courses difficiles, il ne comprend pas l'importance qu'il y a pour l'ascensionniste à prendre des guides qui ne mettent pas sa vie en danger. Il arrive alors que, si le voyageur ne connaît pas les droits que lui confère le règlement, ou s'il n'est pas d'humeur à discuter, il renonce à l'ascension, ou bien, tombant sur un guide ignorant ou inhabile, la course manque, et le voyageur part, dégoûté de Chamonix, de ses guides et de ses règlements.

Pour les courses difficiles, il est indiscutable qu'il faut avoir des guides connus pour leur habileté. Quant aux porteurs, il y a deux cas à considérer. Si on les emmène jusqu'au sommet, il faut aussi qu'ils aient fait preuve de leur capacité, et, outre le danger qu'un porteur inhabile peut faire courir à une caravane, il faut aussi qu'il ne brise pas ce qu'il porte. Il est certain que, lorsque j'ai transporté à l'Aiguille du Midi pour deux mille francs d'appareils de physiologie et de photographie, je ne me serais pas soucié de les mettre sur les épaules d'un maladroit qui les aurait brisés en tombant. Si, au contraire, on laisse le porteur avant les grandes difficultés, il suffit d'avoir sur lui de bons renseignements, principalement au point de vue de la tempérance. On n'a pas oublié l'aventure de M. Whymper qui, ayant laissé au Couvercle un porteur de Chamonix, dans sa première ascension de l'Aiguille-Verte, et revenant affamé d'une course longue et difficile, ne retrouva plus rien à manger ni à boire; le porteur avait dévoré les vivres de toute la caravane. J'ai vu au Buet une caravane dont le porteur, après s'être enivré toute la nuit,

partit en avant, laissant les dames se tirer comme elles pourraient des pentes de neige; de plus, montant sans précaution, il faisait rouler des pierres sur les voyageurs. Si j'avais eu un pareil porteur, comment aurais-je pu faire mes expériences, puisqu'il aurait emporté mes instruments? J'aurais pu lui faire donner une amende en rentrant, mais je n'en aurais pas moins fait les dépenses d'une course inutile.

En résumé, je crois que ce qui fait abandonner Chamonix par les ascensionnistes, c'est le règlement des guides, et surtout la manière dont il est interprété au détriment des voyageurs, en d'autres termes la mauvaise volonté du guide-chef.

Il faudrait, pour ramener à Chamonix les alpinistes, que le guide-chef fût tenu de donner *sans objection* les guides et porteurs demandés par les voyageurs qui ont le droit de choisir, quand même ces guides viendraient de faire une autre course *en préférence*. Il serait bon, même, dans le cas où un étranger ne connaissant aucun guide voudrait faire une course extraordinaire, que le guide-chef fût tenu de lui désigner sur sa demande des guides assez habiles pour mener l'excursion à bonne fin, sans danger pour le voyageur.

Enfin, il serait bon que le guide-chef fût assez compétent pour donner des renseignements au touriste sur les passages et les difficultés des ascensions.

Ce n'est que par la confiance dans les guides qu'on peut attirer les voyageurs sur les sommets difficiles des Alpes.

J. VALLOT,

Membre du Club Alpin Français  
(Section de Paris).

---

## IV

# A TRAVERS LA SAVOIE ET LE VALAIS

DE HAUTE-LUCE A ZERMATT, PAR LE COL D'HÉRENS  
(3,480 MÈT.)

Jamais les Alpes n'ont subi plus d'assauts que durant l'année 1886. Les Anglais et les Allemands se sont abattus par volées sur tous les sites un peu renommés de la Suisse et même de la Savoie, et les hôtels n'ont pas suffi à loger les touristes. D'autre part les accidents ont été nombreux; la pluie et le brouillard ont souvent contrarié les désirs et les projets des alpinistes; enfin la quantité considérable de neige amoncelée sur les hauteurs a rendu les ascensions difficiles et même périlleuses. On dirait que la montagne veut se défendre et prendre sa revanche sur l'homme qui viole ses sommets, scrute ses entrailles, sonde ses abîmes, étudie ses phénomènes et s'initie peu à peu aux lois encore mystérieuses des glaciers.

J'ai voulu, moi aussi, prendre ma part de fatigues, de grand air, de soleil et de liberté alpestre. Le 26 juillet je pars de Lyon pour Albertville et m'engage, sac au dos, dans la pittoresque vallée du Doron qui conduit à Beaufort. L'ombre des monts commence à s'étendre, quand je gravis le sentier de la Roche, appelée je ne sais pourquoi la *Pierre* sur la carte de l'État-major, et passe au bas du monticule du château de la Salle. Ce vieux manoir, perché sur un sommet isolé, à l'entrée de la gorge, cache sa formidable masse derrière les sapins, les bouleaux et les

mélèzes, et projette seulement sur le ciel la ligne grise de ses tours crénelées.

La nuit est venue ; quelques clous d'or se détachent sur la voûte azurée. Je marche d'un pas rapide sous les arceaux touffus des hêtres, des frênes et des charmillles. Au fond du val la cascade prolonge ses mugissements sonores. Sur l'alpe opposée la flèche aiguë d'un clocher perce de son aiguille blanche la sombre verdure et lance dans les airs les notes cadencées de l'angelus. Par une subite évocation des jours évanouis, je crois entendre le cor des piqueurs qui ont peiné tout le jour sonner enfin *hallali* et voir passer, rieuse et gaillarde, la figure du roi Henri et la suite brillante des seigneurs qui se hâtent vers le castel, pendant que les vilains, blottis contre les arbres, dardent leurs yeux sur le royal cortège.

Le val du Dorinet est d'un pittoresque achevé. Il n'est pas sans analogie avec la route de Pré-Saint-Didier au Petit-Saint-Bernard. Gorges, forêts, prairies se succèdent avec une perpétuelle variété jusqu'à Haute-Luce, petit village au clocher byzantin, coquettement assis au flanc du coteau, et qui sert de point de départ pour une foule d'excursions dans la montagne.

Malgré la beauté du site, les touristes y sont rares. On se presse dans les moindres vallées de la Suisse ; d'où vient que nos belles Alpes de la Savoie sont moins recherchées ? N'est-ce pas qu'on n'y trouve point le confortable que la prudente Helvétie a su organiser dans tous les recoins de son territoire ? « *Il n'y a pas de société*, dirait Tartarin, *pour faire la Savoie.* » De fait Haute-Luce n'a que deux auberges. M<sup>me</sup> Molière, il est vrai, donne à ses convives une hospitalité patriarcale, et pour une modeste somme vous avez bon dîner et gîte passable. Cela ne suffit pas à tous les goûts. Les montagnes n'ont pas de lustre dès qu'on ne trouve plus au sein des forêts, près des cascades et sur le bord des lacs, le luxe, les attractions et les raffinements

de la civilisation moderne. Qu'une société s'organise et dote enfin la Savoie et surtout le Dauphiné d'hôtels dignes de ce nom !

J'ai résolu de partir à 3 h. du matin pour franchir le col Joly avant la grosse chaleur. Je m'éveille au milieu d'un fracas épouvantable. Un orage saccage la vallée. Il est plus de 4 h., quand une éclaircie me permet de me mettre en route. Je n'ai pas encore atteint le hameau de Belleville que l'orage recommence. Je gravis le col sous l'averse qui se change en grésil vers le sommet. A peine puis-je trouver une jatte de lait pour me restaurer.

La cascade du lac de Girote, grossie par la pluie, fait un vacarme de démon. Les nuages se dissipent et j'aperçois au soleil le reflet argenté du lac, dont un peu d'écume, soulevée par la tempête, frange les bords. Le Mont-Joly est couvert de neige. Le glacier de Tré-la-Tête raie le versant opposé de sa courbe de cristal, semblable au cours sinueux d'une rivière surprise par le froid. Le Bon-Nant se devine au bruit sourd qui monte de la vallée et sur lequel détonnent les appels intermittents des pâtres. Quant à l'aspect grandiose du Mont-Blanc et des Aiguilles-Rouges, un voile de brouillard me les dérobe. Je me tiens heureux même de n'avoir plus la pluie, et je sacrifie d'assez bonne grâce à cet avantage relatif la vue du paysage, achetée pourtant par quatre heures de marche pénible.

Je jette un dernier regard sur la vallée de Haute-Luce, qui s'ouvre pareille au lit desséché et boisé d'un gigantesque torrent, et me voilà dévalant à Contamines à grandes enjambées. J'arrive avant midi à l'hôtel de l'Union, qui a les prétentions exagérées des hôtels de premier ordre. C'est tout ce que j'y trouve. Quand l'hôtelier barbu tient sa proie, il la plume et rien ne sert de maudire le sort. Aussi tous les touristes ont pris la fuite ; la maison est déserte. Mon dîner fait, en dépit du temps qui menace, je me hâte de secouer la poussière de ma chaussure sur ce

seuil peu avenant et je prends le sentier du col de Voza. Un montagnard me guide et porte mon sac.

Au-dessous du village de Bionnassay, la vue est fort belle sur le glacier de ce nom et sur le val où s'engouffre le torrent voilé par un épais rideau de grands arbres. On franchit l'abîme sur un pont fragile formé de deux sapins abattus. Comme celui du Mont-Joly, le col de Voza m'accueille par une tourmente de neige. Heureusement le chalet est proche. J'y cours ; hélas ! il est fermé. J'en fais le tour et j'aperçois une ouverture pratiquée à la hauteur du premier étage. Je m'y hisse par la force des bras, et me voilà sur le foin, dans une sorte de grange. Que ce modeste refuge m'est agréable ! Ces planches mal jointes contre lesquelles mugit la tempête, cette herbe sèche où je me roule pour ne pas grelotter me sont plus précieuses qu'un palais. La montagne habitue à se contenter de peu. Enfin l'orage cesse. De gros nuages masquent l'horizon et fuient en rasant les cimes. Sans tarder je descends aux Ouches. Ironie du temps ! A peine suis-je sur les bords de l'Arve que le ciel se dégage et le soleil à son déclin inonde de ses feux le col et toute la chaîne du Mont-Blanc.

Avant de congédier mon guide, je lui demande son nom : « Ah ! Monsieur, dit-il, vous avez voyagé avec une vilaine bête et vous êtes bien courageux, car je suis L'Ours Joseph, de Contamines. » Je réplique : « Le courage n'est pas grand ; la bête vaut mieux que son nom. »

Il me reste encore sept kilomètres pour atteindre Chamoin. La fatigue est écrasante ; je marche sous un ciel inclément depuis Haute-Luce. Enfin à 8 h. j'aperçois le clocher, puis l'hôtel de l'Union. Il est temps ; je suis littéralement à bout de forces. Les gens de la maison me débarrassent de mon sac ; grâce à leurs soins, sans trop savoir comment, je me trouve en possession d'un bon lit et j'achève de perdre la notion de toute réalité dans une sensation absorbante de

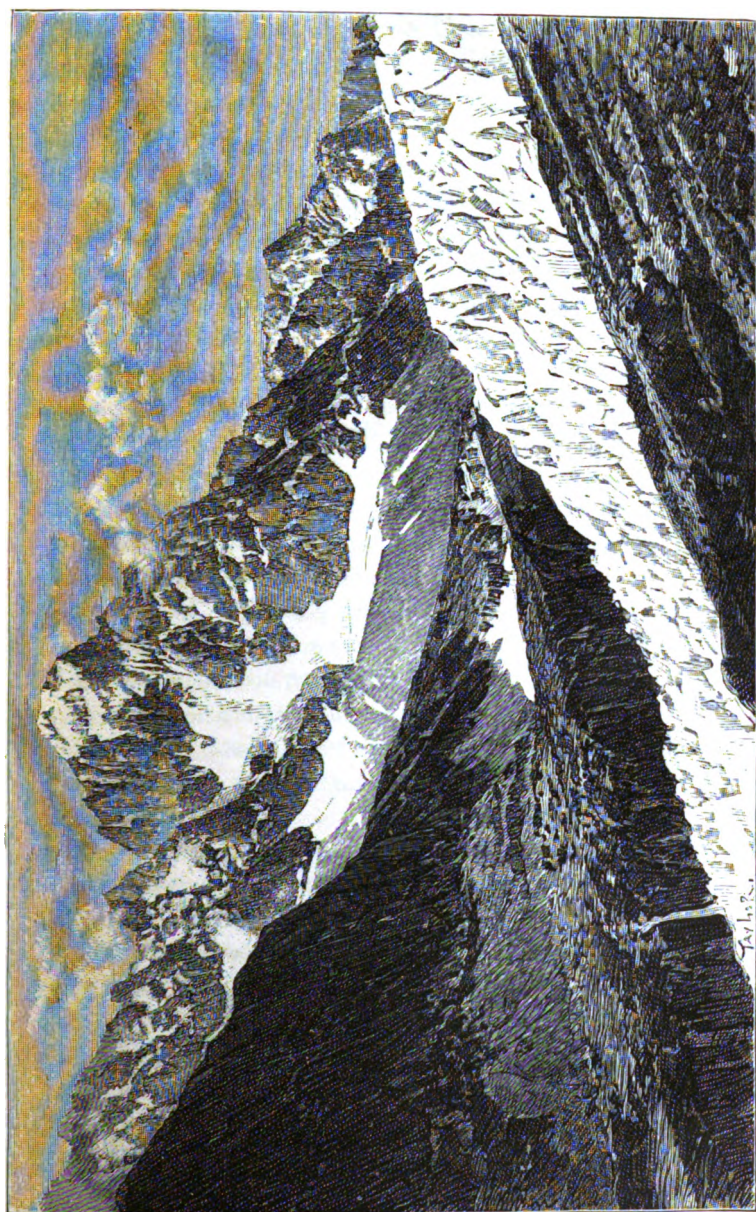
béatitude, qui me paraît préférable à la vue de tous les cols de l'univers.

Chamonix n'est pas très animé. Les étrangers ne font qu'y passer. La pluie les chasse et l'ascension du Mont-Blanc n'offre plus assez de difficultés pour retenir les dômpteurs de sommets et leur assurer la gloire. Les vainqueurs du géant sont trop nombreux aujourd'hui pour être célèbres. Pourtant le glacier des Bossons mérite une visite. Ses aiguilles atteignent 80 mètr. et ressemblent de loin à une blanche aigrette au-dessus de la ligne noire des sapins.

Malgré la bienfaisante hospitalité de l'hôtel de l'Union, où les passagers sont traités comme des amis, je me hâte de gagner Argentière et de grimper au chalet de Lognan. C'est là que M. l'abbé Chifflet et ses deux guides Devouassoux ont passé la nuit qui précéda la triste journée où ils ont perdu la vie. En remontant le glacier à une heure de la cabane, on peut apercevoir au loin le lieu de la chute, près des rochers des Courtes. Je reviens sur mes pas, et trouve M. Tournier, le propriétaire du chalet. Nous nous asseyons sur la moraine et là, en face de l'immense champ de glace, théâtre de l'accident, l'hôte me narre avec une poignante émotion tout ce que l'on saura jamais des trois victimes, leur départ par un temps brumeux, ses inquiétudes, ses recherches, et enfin l'organisation de la caravane de sauvetage et la découverte des trois cadavres et d'une partie de l'appareil photographique de M. Chifflet.

D'après M. Tournier, les trois ascensionnistes avaient presque atteint le sommet du col au moment de la catastrophe. On ne peut hasarder que des hypothèses sur les péripéties de ce drame. Certains indices m'inclinent à croire que M. Chifflet a glissé le premier et que sa chute a entraîné celle des deux Devouassoux. Quand on l'a retrouvé, la corde lui avait coupé les entrailles, et cependant il n'était plus attaché, tandis que les guides gardaient un





**L'Aiguille d'Argentière, dessin de Taylor, d'après une photographie de M. l'abbé Bauron.**



bout de chanvre autour des reins. Il est donc probable que, lancé dans l'espace par suite d'une glissade ou d'un faux mouvement, il a été d'abord retenu par ses guides et a subi sous la corde un choc violent qui lui a ouvert les entrailles. Le même coup a ébranlé les deux Devouassoux et tous trois ont été entraînés en sens divers. M. Chifflet, la tête en bas, par le poids seul de son corps, a dû glisser dans le nœud élargi sous l'action du coup précédent, et la corde fortement tendue entre les deux guides s'est rompue aux angles de quelque roche.

L'aspect éblouissant du glacier et l'Aiguille du Chardonnet dont la cime se teint de rose aux rayons du soleil couchant font contraste avec la tristesse du récit. Je descends sur la moraine avec les ombres du soir, l'esprit frappé de l'éternelle jeunesse de la nature qui sourit au milieu de nos tristesses. Santé, force, prudence, vie même, vous êtes des biens fragiles qu'un faux pas peut anéantir !

La cime du Buet que j'aperçois de l'autre côté de l'Arve, comme perdue dans une teinte violette se fondant peu à peu avec le ciel, me rappelle la chute de Balmat et aussi le splendide horizon que j'ai contemplé, il y a deux ans, de ce belvédère. Ainsi joie et douleur se donnent la main au même lieu et le plaisir d'hier sert de berceau à la peine de demain.

L'hôtel de la Couronne à Argentière n'est plus aujourd'hui ce que nous l'avons vu en 1884. M<sup>me</sup> Devouassoux en a fait une pension de famille agréable pour un séjour prolongé. Je ne m'étonne point de l'avoir vu se remplir. Le confortable s'y ajoute aux bons égards et ne laisse rien à envier aux meilleurs hôtels de Chamonix.

Le samedi à 5 h. je me mets en route pour le col de Balme. Il est écrit que tous les cols me seront fatals. Dès que je gravis l'alpe, le ciel se couvre et une atroce bourrasque de brouillards et de grésil m'assaille bientôt. Je suis trempé comme une éponge en arrivant au sommet. On ne distin-

guerait pas un homme à dix pas. Adieu donc les beautés du paysage. Je me borne à m'abriter au chalet et à regarder une tasse de café que l'on me sert pendant que, l'échine collée au fourneau de pierre, je grelotte et me brûle pour me sécher. Dieu ne nous prive jamais de tous les plaisirs à la fois. Deux étudiants hollandais, partis d'Argentières vingt minutes après moi, entrent en ouragan dans la salle; ils sont en piteux état. Leur vue enlève à mon sort une partie de son amertume, et bientôt le charme de la conversation, arrosée de vin d'Asti, nous fait oublier le mauvais temps.

La tempête ne cesse pas; nous reprenons nos sacs et en peu de minutes nous atteignons Zerbazière, puis la sauvage vallée du Trient et le col de la Forclaz, où la pluie nous laisse enfin. Quand nous arrivons à Martigny, nos habits sont presque secs, mais nos estomacs sont vides et nous réparons nos forces avec délectation à l'hôtel Clerc.

Mon étape n'est pas finie. Je compte sur une correspondance au train de 6 h. à Sion pour me conduire à Evolena. Vain espoir! De voitures il n'en reste plus; les mulets sont tous pris; me voilà seul, piétinant sur la route de Vex, à l'entrée du val d'Hérens, avec la pluie sur le dos et la nuit qui commence. J'espère trouver à Vex une monture ou un hôtel. Impossible d'avoir l'un ou l'autre. Je poursuis mon trajet, le cœur attristé et le pied languissant. La route est remplie tantôt d'une pâte boueuse où j'enfonce, tantôt de cailloux entre lesquels je trébuche dans l'obscurité. A Useigne mes forces trahissent mon courage et je demande l'hospitalité au syndic, qui me sert pour souper du fromage et du vin et me donne un mauvais lit où je ne dors pas. En revanche, le lendemain, dès l'aube, il met sa jument à ma disposition. A 8 h. j'arrive à Evolena sur ma haquenée, que je conduis sans bride avec un simple licol, et je n'en suis pas plus fier!

A vingt minutes du village je suis témoin d'un spectacle qui montre combien la foi catholique est profonde dans le

cœur des Valaisans. Trois cents personnes environ s'en vont processionnellement sous la conduite du curé à la chapelle de N.-D. de la Garde, distante de trente minutes. Les hommes chantent des psaumes, les femmes, endimanchées d'un corset rouge, d'une jupe brune, d'un tablier blanc et d'un chapeau de feutre, récitent le chapelet. Ce long cordon humain s'allongeant sur le sentier, bannières au vent, anime le paysage de couleurs variées aux effets mouvants et pittoresques.

Je me plais à revoir ces lieux, parcourus naguère en compagnie de mes élèves, à saluer de loin le Sasseneire, le Pic d'Arzinol et la Pigne d'Arolla, dont mes pieds ont foulé la couronne de neige, au milieu de joies pures et d'émotions profondes. On a récemment découvert une magnifique galerie sous le glacier au pied du Mont-Collon. C'est le lit d'un torrent dévié. On peut s'y engager assez loin et se livrer à des observations curieuses sur les phénomènes de la glace et les effets de la lumière et du son.

L'hôtel de la Dent-Blanche à Evolena (1,378 mètr.) est littéralement envahi. La nuit le salon et la salle à manger sont transformés en dortoir. L'excellent M. Brunner, qui me traite en ami, est dans l'impossibilité de me donner une chambre, et il met son comptoir à ma disposition pour la journée.

Cette difficulté de trouver un logement m'oblige à brusquer mon départ. Je fais appeler mon ancien guide Martin Pralong, pour m'entendre avec lui sur le passage du col d'Hérens (3,480 mètr.). A peine est-il arrivé que trois coups funèbres retentissent au clocher. Je vois Martin pâlir. Il me quitte subitement en disant : « Pardonnez-moi, mon frère se meurt. » J'apprends, en effet, que son frère, venu depuis huit jours de la Savoie, expire en ce moment.

Je dois me rabattre sur le guide Martin Métraillet. A la proposition d'aller à Zermatt par les glaciers, il me répond que le col n'a été franchi cette année que deux fois et avec

peine, et que la neige tombée la veille en rend l'entreprise périlleuse. Elle ne portera pas; nous en trouverons près d'un mètre au sommet; du reste le temps est mauvais et nous aurons probablement du brouillard.

Je ne puis nier la justesse de ces observations. La veille en effet j'ai reçu la neige sur le dos au col de Balme, et les hauteurs sont encore blanches aux environs d'Evolena. De gros nuages courent dans le ciel et rasant les cimes du Sud-Ouest au Nord-Est, et le guide déclare que c'est un signe de mauvais temps.

Ces remarques, assez étranges de la part d'un guide, plus prompt d'habitude à entraîner l'alpiniste qu'à le décourager, me déconcertent un peu. Me faudra-t-il renoncer à cette promenade sur les glaciers dont le projet remonte à deux ans et pour laquelle j'ai abandonné la route plus vulgaire de Viège à Zermatt? J'insiste, et Martin Métraillet accepte enfin de me conduire sur l'assurance que je marche bien et que, loin d'embarrasser mon guide, je pourrais l'aider au passage difficile.

Le même soir nous allons coucher au chalet de Ferpècle (1,801 mètr.), non loin de la jonction du glacier de ce nom avec celui du Mont-Miné. Comme j'en ai parlé dans un précédent article, je m'abstiens de toute description, et me borne à signaler les fourneaux en pierre de Veisivi, très conductrice de la chaleur, que M. Georges fabrique à Haudères, et qui peuvent avantageusement remplacer les poêles en fonte ou en faïence.

Nous trouvons au chalet trois Anglais et leurs femmes. Ils sont venus ici faute de chambres à Evolena. Le chalet est relativement bien tenu. Il y a deux ans la modicité des prix m'avait frappé. Cette fois j'ai affaire au propriétaire en personne, ancien guide ne gardant de son métier que l'âpreté au lucre. C'est chose merveilleuse d'apercevoir au fond du bissac les minuscules provisions que l'amphitryon y dépose pour une somme assez ronde. Un déjeuner en

montagne composé d'œufs, de viande, de beurre, de pain et de vin coûte à lui seul presque autant que deux journées d'hôtel avec nourriture, chambre et service. L'hôtelier de Ferpècle sait qu'on ne peut aller chez le voisin, et il en abuse.

Le lundi 2 août, à 1 h. du matin, nous sommes sur pied. La nuit est noire, sans lune et sans étoiles. A 2 h. nous nous hasardons sur la sente rocailleuse de l'alpe. Métraillet n'est pas content. Le ciel lui semble de fâcheux augure et il parle sans cesse de retour. Comme le froid est vif, je le rassure en disant que la neige aura gelé et nous portera. Il n'en croit rien. Cependant, aux premières lueurs de l'aube, une légère éclaircie se produit à travers les nuages, et la Dent-Blanche (4,364 mèt.) apparaît à nos regards toute étincelante dans le ciel bleu avec sa robe de fiancée. Une couche de neige fraîche la revêt complètement et lui donne un air ravissant de splendeur et d'éternelle jeunesse.

Après avoir franchi l'alpe de Bricolla (2,426 mèt.), nous attaquons la moraine à pic qui borde le glacier et à 6 h. nous nous attachons à la corde. Le vent qui souffle du col est glacial et le moindre arrêt suffit à nous engourdir les mains. Nous nous réjouissons de cette froidure dans l'espoir qu'elle congèlera la neige et la rendra assez dure pour nous porter. En effet, durant la première heure de marche sur le glacier, c'est à peine si nos semelles entament la neige. Mais bientôt la mince croûte cède sous le pied et nous enfonçons à chaque pas jusqu'à la cheville. Notre allure en est considérablement ralentie et devient pénible. Nous nous relayons tour à tour pour couper la neige : car celui qui avance le premier dépense sans comparaison plus de forces que l'autre.

Nous rencontrons plusieurs crevasses ; elles sont faciles à franchir. Elles ne sont pas très larges et la neige qui les couvre les cache presque totalement. Le guide les devine ;

à peine nous arrive-t-il trois ou quatre fois d'y glisser jusqu'à la ceinture avec la neige qui se dérobe.

Le ciel se dégage; les brouillards fuient; il semble même que la température s'adoucit. Par suite de l'exercice violent de cette marche dans la poudre neigeuse, nous sommes l'un et l'autre dans un état de transsudation abondante. Du côté de la vallée du Rhône l'horizon s'élargit par-dessus le Pic d'Arzinol (3,002 mètr.) et la Tête de Vouasson (3,496 mètr.) jusqu'aux Diablerets. Au Nord et à l'Ouest le regard domine la petite chaîne du Veisivi et des Grandes-Dents (3,679 mètr.) et s'arrête sur la Pigne d'Arolla (3,810 mètr.). A l'Est la Dent-Blanche allonge son arête rugueuse, dont les dentelures jaunes comme une scie de cuivre jettent aux rayons du soleil des reflets mordorés. Au Sud la Tête-Blanche (3,750 mètr.) couronne le glacier qui s'étend à sa base plus loin que la vue. Je demande quelques minutes pour tirer à la hâte trois plaques photographiques. Le vent secoue mon appareil et m'empêche de réussir. La neige se dérobe et cet arrêt nous y plonge jusqu'au ventre. Le guide en maugrée et je lui promets de ne pas recommencer avant d'être au col.

La pente est maintenant assez douce; les crevasses ont presque disparu. Si la saison était meilleure, si d'autres alpinistes avaient escaladé le col avant nous, si nous pouvions suivre une trace récente ou marcher simplement sur la glace vive, cette course serait une promenade magique. Toutes ces conditions nous manquent. La neige fraîchement tombée est très épaisse. Chaque pas se fait en deux mouvements. Nous plaçons le pied sur la croûte en apparence solide; elle résiste d'abord, puis cède dès que nous appuyons, et nous voilà la jambe prise jusqu'au genou comme dans un étau. L'effort nécessaire pour la retirer amène vite la fatigue et l'essoufflement. Parfois nous enfonçons brusquement jusqu'à la ceinture et il faut s'aider de la corde pour sortir du trou. Car la neige se tasse sous



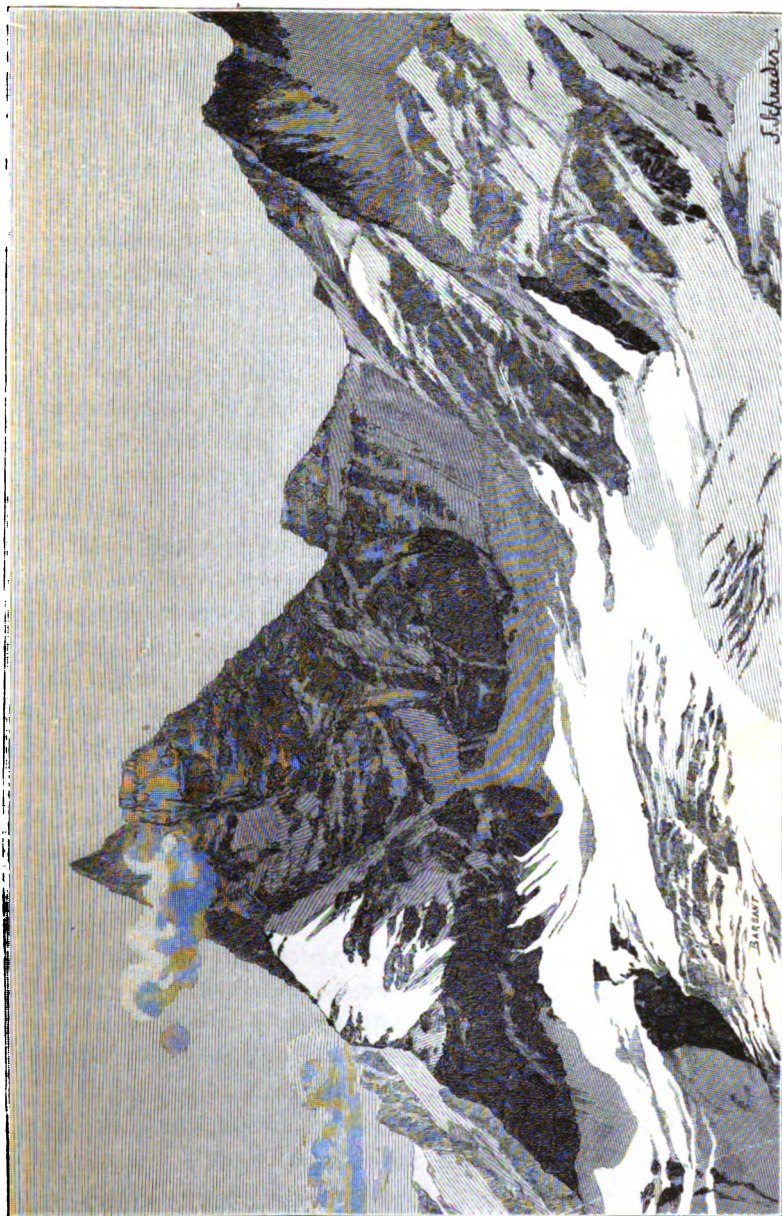
le poids du corps et exerce sur le fémur et le tibia une pression telle qu'un homme seul risquerait fort de rester prisonnier dans ce sol mouvant et d'y geler. Du reste pas une demeure, pas un être vivant, pas un bruit de cascade n'égaie l'horizon. La solitude est complète sur ces hauteurs brillantes où les reflets du soleil brûlent comme un fer rougi.

Nous atteignons le col à 11 h. (3,480 mèt.). Nous avons mis plus de huit heures à un trajet qui d'ordinaire n'en demande que cinq. L'abondance des neiges seule est cause de ce retard. Décrire le panorama serait long et difficile. Au Nord, à l'Ouest et au Sud, il est moins étendu qu'au milieu du glacier de Ferpècle, d'où la vue, dominant les sommets lointains, plonge au delà de la vallée du Rhône. Au col même, la Tête-Blanche, la Dent-Blanche et les énormes masses de la Wandfluh bornent l'horizon. A l'Est le coup d'œil est magique. L'arête du col surplombe de 100 mèt. le glacier bosselé et crevassé du Stockje aux ondes sinueuses et rigides qui vont s'arrondissant comme les hautes vagues après la tempête. Là-bas, à 400 mèt. au-dessous, l'énorme rocher du Stockje n'est plus qu'un large caillou qui tache de rouge la blancheur immaculée de la surface neigeuse. Plus loin le Tiefenmatten, bas et déprimé, se relève et forme une sorte de golfe au pied du Cervin, dont la masse pyramidale en relief sur l'azur du ciel se dresse comme la merveille du paysage. A gauche, au premier plan, s'élève l'Ebihorn, par-dessus lequel le Mont-Durand et le Gabelhorn font étinceler leurs glaces éternelles. A droite, un peu en avant de la Tête-Blanche, arrondie comme le crâne chauve d'un vieillard, la Dent d'Hérens étale ses nêvés et ses roches dentelées pendantes sur l'abîme. D'autres sommets, pareils à une armée de géants, se pressent dans le lointain avec une étonnante variété d'attitudes et de formes. Je prends à la hâte quelques vues photographiques, et nous nous disposons à descendre.

Aux beaux jours le col d'Hérens est assez fréquenté des alpinistes et n'offre pas, la trace faite, de grandes difficultés. Cette année deux caravanes seulement en ont tenté l'assaut avant nous et n'ont pas laissé le moindre vestige. Une corniche de neige ferme le passage et surplombe le glacier du Stockje. S'aventurer sur cette fragile saillie serait aller à une culbute certaine, et une large crevasse qui longe le bas des rochers s'ouvre au-dessous pour nous recevoir. Le guide déclare qu'il n'a jamais vu le col en cet état. Nous sommes obligés de remonter légèrement du côté de la Tête-Blanche et de chercher une issue le long des roches schisteuses qui percent la neige. La plupart de ces pierres cèdent à la pression et menacent de nous en traîner. Nous en faisons rouler un certain nombre, tant pour déblayer la neige qui cache les points d'appui que pour faire crouler toutes les masses qui ne sont pas solides. Nous nous cramponnons aux saillies de cette muraille naturelle et, pendant que l'un descend, l'autre le retient à l'aide de la corde fortement tendue et fixée autour du piolet. Nous employons 35 minutes à cette laborieuse opération qui d'ordinaire exige quelques instants.

Une fois sur le glacier du Stockje, nous n'avons plus qu'à éviter les crevasses nombreuses et larges dont il est semé. Nous voulons hâter la marche. La faim nous tire et il nous tarde de nous asseoir sur le rocher et d'y reposer nos pieds que l'humidité glaciale pénètre. Mais dès les premières enjambées la neige nous rappelle à la réalité et nous enveloppe jusqu'au ventre. Nous nageons dans cet élément qui, amolli par le soleil, se comprime sous notre poids et nous oblige à de continuels efforts pour nous dépêtrer.

Cependant nous avançons grâce à la pente, et bientôt nous apercevons une double trace de pas très profonds. Dirigés d'abord vers le col, ils reviennent ensuite au Stockje. Il y a donc eu le matin même ou la veille une



Le Cervin vu du col d'Hérens, dessin de F. Schrader, d'après une photographie de M. l'abbé Bauron.



tentative d'ascension, qui a dû être abandonnée à cause de la neige. Cette vue d'un vestige humain me fait plaisir et ramène mes forces pour atteindre le massif rocheux où le guide et moi vaquons avec une satisfaction évidente à la double fonction du repas et du repos.

A 1 h. nous dégringolons le long des rochers jusqu'à la cabane du Club. Fidèle à son règlement, le guide en fait la complète inspection. Les casseroles sont en bon état ; la marmite est propre ; les couvertures pliées sont pendues aux poutres ; seuls les matelas ont disparu et sont remplacés par un tas de foin à moitié pourri. Sur une fenêtre, près de la théière, se trouve encore une mince provision de thé, et c'est tout. Le soir même la cabane servira de refuge à deux caravanes que nous rencontrons sur le glacier de Z'mutt.

Cette dernière partie de la course est interminable. A part les canonnades réitérées du Cervin, qui retentissent sur nos têtes, elle n'offre rien d'intéressant. Nous avançons au milieu d'éboulis enchevêtrés de roches, de quartiers de glace, coupés de ruisseaux, semés de cailloux. Le paysage devient pittoresque à partir de Staffel, et l'œil si longtemps éprouvé par les reflets du soleil sur la neige se repose comme le pied avec une indicible volupté sur les pentes verdoyantes et les moelleux gazons.

A 5 h. 30 m. je prends possession de ma chambre à l'hôtel du Cervin. M. Seiler y a mis tout le confortable désirable même pour les gens délicats. Zermatt a l'aspect d'une ville d'eaux. Les hôtels sont pleins d'Anglais et d'Allemands. Les Français sont plus rares ; il faut les chercher. J'y rencontre pourtant M. Marduel, l'aimable trésorier de la Section lyonnaise. Il arrive par le col de Saint-Théodule et se tient à l'affût d'un moment favorable pour tenter l'escalade du Cervin. Mais la curieuse montagne, suivant l'expression locale, ne cesse pas de *fumer son cigare* ou de *porter son chapeau de brigand italien*, et ce n'est pas bon

signe. Quelques jours plus tard elle ajoutera à la liste déjà longue de ses victimes le nom de l'infortuné Burckhardt et laissera à moitié gelés Davis et son guide Aufdenblatten.

Pour mon compte je grimpe au Riffel avec l'intention de monter à la Cima di Jazzi (3,818 mètr.). La pluie m'arrête et je dois me contenter de l'ascension classique et presque banale, tant elle est facile, du Gornergrat (3,136 mètr.), d'où j'aperçois avec la lunette de la hutte une caravane sur les pentes glacées du Mont-Rose. Je retrouve là messieurs les Anglais et les misses avec qui j'ai fait connaissance, il y a deux ans, sur le Pic d'Arzinol et à Evolena.

Le soir du mercredi 4 août, suivant mon habitude au retour de la montagne, je vais réparer mes forces par un plongeon dans les eaux vives. Comme la Viège est trop rapide pour permettre une telle opération, j'avise une cascade propre à une douche. A peine suis-je sous l'onde qu'une pierre roulée par le torrent vient me frapper au front et provoque un jet de sang considérable. Cet accident, qui aurait pu avoir des conséquences plus graves, diminue mes forces, mon courage, et m'inspire de salutaires réflexions sur les dangers de l'alpinisme. Mécontent d'emporter avec mes joies de touriste une blessure au visage qui laisse encore des marques, je quitte Zermatt le lendemain par Saint-Nicolas et Viège, et le samedi mon pied foule au lieu d'une cime neigeuse l'asphalte brûlant du trottoir lyonnais. Mais je garde au fond du cœur l'amour vivifiant de la montagne et le désir de revoir encore les splendides glaciers du Valais.

P. BAURON,

Membre du Club Alpin Français  
(Section de Lyon).

---

## ASCENSIONS

EXPLORATION DE LA RÉGION MÉRIDIONALE DU PIC POSETS (3,367 MÈT.)

MES TROIS GROTTES DU VIGNEMALE (3,298 MÈT.) :

TROIS ASCENSIONS ;

DIX JOURS PRÈS DU SOMMET, A 3,200 MÈT. D'ALTITUDE

Après trois ascensions du pic Posets (3,367 mèt.), dont la première date de 1864, et dont j'avais chaque fois varié l'itinéraire (Est, Ouest et Nord), je me flattais, malgré l'espace immense qu'il couvre, de le connaître aussi à fond que les déserts glacés des Monts-Maudits, où, en vingt ans, j'ai passé tant de jours et de nuits. Mais je m'étais trompé. Le Posets est si vaste ! Il a plus de cent kilomètres carrés ! Et il a d'autres inconvénients. Il est dans un pays perdu. Son ascension est un voyage. Ses pentes abruptes et calcinées se dépouillent trop de neige, vers la fin de l'été, pour ne pas nuire à son prestige. Son beau soleil lui fait du tort : ses glaciers fondent beaucoup, et, vu de loin, il est moins éblouissant qu'une foule d'autres pics moins hauts que lui. Aussi, personne ne s'occupa de lui jusqu'en 1856, bien qu'il y eût quatorze ans qu'on montait au Néthou, son seul rival et son voisin (3,404 mèt.). Aujourd'hui même, on le gravit rarement.

Je devais donc m'attendre, malgré mes trois campagnes sur le Posets, dont une (en 1875) avait duré quatre ou cinq jours, à y trouver encore, l'année dernière, quelque chose de nouveau, quand j'eus l'idée d'aller errer un peu à

l'aventure, sans but bien défini, dans ses régions méridionales, où j'avais si souvent aperçu, mais de loin, des crêtes hardies et des pointes inconnues, se profilant, dans le plus beau désordre, contre le ciel bleu et séduisant de l'Aragon, auquel on ne résiste jamais.

Au point de vue spécial du montagnard, la belle carte de Schrader ne me laisse qu'un regret. Je la trouve trop sommaire. Je la voudrais beaucoup plus grande et détaillée. J'aurais voulu qu'au lieu de cent vingt jours, l'auteur eût eu cent vingt étés à consacrer au lever de 6,000 kilomètres carrés de montagnes. Ce ne serait pas trop; mais ce regret m'est peut-être personnel et n'est pas tout à fait une critique. Il y a plusieurs manières d'envisager une carte. Dans tous les cas, je ne fus pas surpris lorsqu'arrivé, le 22 juin, au sommet des forêts d'Eristé (Sud-Sud-Est du Posets), je vis se dérouler majestueusement à gauche (Nord-Ouest) un monde nouveau, un vaste amphithéâtre, entrevu plus d'une fois, mais jamais exploré, ni décrit : et sur sa droite, vers le Posets, un labyrinthe de pics, de crêtes et de ravins glacés, encore aussi couverts de neige que le Mont-Blanc. La terre, les lacs et les rochers disparaissaient partout, vers 2,500 mèt., sous la grande marée blanche, comme des plages sous la mer. Tout cela brillait comme un désert de feu. C'était superbe : et ce qui augmentait ma joie, c'était de n'avoir pas de but, et de pouvoir mener impunément, ne fût-ce qu'un jour, la vie nomade, charmante et capricieuse d'un nuage : elle a du bon. Si j'en avais vu un, je l'aurais poursuivi, et nous aurions fait route ensemble : mais il n'y en avait pas.

Le beau temps et l'absence de dangers rendaient ma liberté aussi complète que mon bonheur : et je n'avais même pas à me préoccuper de la nécessité de trouver un abri pour la nuit, bien que je n'eusse ni couverture, ni sac : avec un temps pareil, et par des nuits si courtes, on peut coucher, et même dormir, partout. Pendant cinq ou



six heures, je ne fis donc que flâner sur la neige et rêver au soleil, montant très graduellement, et sur une ligne moyenne Nord-Ouest, laissant toujours à droite le sommet du Posets.

J'avais pris à Luchon Pierre Barrau (fils), et à Vénasque André Subra, l'agile et très aimable chasseur d'izards avec lequel, en 1878, j'avais conquis le pic *Bagueniola* (3,056 mètr.). J'avais aussi été rejoint en route, et par hasard, dans la gorge d'Eristé, par un de ses confrères, l'idéal du chasseur, un homme monumental, bien que souple comme un chat ou un serpent, un véritable athlète, qui aurait fait fortune à l'Hippodrome. Il s'appelait Antonio Pueyo. Ayant passé presque toute sa vie sur le Posets, il connaissait au moins le nom de toutes les cimes qui en ont un, dans le fouillis de pics, petits et grands, dont il est entouré. Jamais il n'hésitait, et son aplomb m'inspirait une confiance absolue. Il m'apprit bien des choses.

Ainsi, l'ensemble de la région que je décris, c'est-à-dire le Sud-Ouest du Posets, s'appelle *Lardanita*, ce qu'on pourrait probablement traduire *Petit Posets*; comme le sommet suprême porte en Espagne le nom indiscuté de *Lardana*, *Lardanita* semble un diminutif.

A gauche de nous (au Sud) descendent, vers Eristé, les chaînons secondaires et modestes d'*Espadas*, et leurs crêtes déchiquetées, qui comblent l'espace compris entre le lac de Bagueniola et la gorge d'Eristé.

Au Sud-Ouest apparaît un cylindre solitaire, une espèce de Babel qui dépasse certainement 3,000 mètr. et se nomme *Las Tourets*. Serait-ce le point coté 3,012 mètr. sur la carte de Schrader? C'est au moins bien possible.

A droite de Las Tourets (à l'Ouest de nous) se creuse, dans la crête de *Lardanita*, la brèche profonde de *Liousetta*, par où on peut atteindre l'*Hospital de Gistain*. Elle doit être à 2,600 mètr. environ. Entre elle et nous le lac de *Liousetta* dort sous la neige. On le devine, mais voilà tout.

A droite de nous (au Nord) se dressent des pitons noirs, autour desquels circulent des rues de neige, des couloirs à pentes douces et tout blancs, dominés au Nord-Est par la cime du Posets, qui trône, comme un vieillard blanchi et vénérable, sur sa nombreuse et noble progéniture. Nulle part l'ombre de danger.

Enfin à l'Est, perçant le ciel comme un poignard, la pyramide dentelée des *Corvettas* éblouit toute la région par sa blancheur. Elle est à l'origine de la vallée de Péramo.

L'ensemble prend une grandeur incomparable, quand le soleil, en déclinant, allonge et accentue les ombres, qui envahissent les champs de neige. Quoi que l'on puisse penser de l'éclairage oblique pour la cartographie des pays montagneux, c'est lui qui réussit le mieux dans la nature. Rien n'est plus beau, plus émouvant qu'une grande montagne neigeuse, à l'heure sereine et solennelle où l'un de ses côtés, tout flamboyant et en fusion, plein de murmures et d'étincelles, est embrasé par la lumière dorée du soir, tandis qu'il gèle déjà et qu'il fait noir sur la face opposée, où les abîmes et les glaciers se taisent, se couvrent d'un bleu lugubre, et s'endorment dans la nuit. Quel éloquent et magnifique symbole ! C'est comme une lutte suprême entre la vie et la mort : et quand la nuit a triomphé partout, quand elle a tout éteint, même les sommets les plus ardents et les plus orgueilleux, ils se métamorphosent si complètement, ils deviennent si violets, si monstrueux et si difformes, qu'on les prendrait pour des êtres malfaisants, déchus, maudits et condamnés à ne jamais revoir le jour. Mais le soleil revient tous les matins, et ils se rallumeront dans quelques heures, fiers comme des Dieux, et purs comme s'ils entraient au ciel. Tout renaît en ce monde.

L'aurore et le printemps sont des symboles palpables et poétiques de la résurrection qui suit partout la mort, et qui semble être une loi de la nature, prouvant par son universalité ce que le christianisme affirme.

Le lendemain du jour le plus long de l'année, le soleil nous quitta vers 3 h., disparaissant en face de nous derrière l'énorme rempart de neige et de granit qui, descendant très graduellement du Nord-Est au Sud-Ouest, et long d'au moins cinq kilomètres, joint le Posets au pic Bagueniola. Sur cette belle crête bleuâtre et blanche, qui sépare le versant de *Gistain* de celui d'*Eristé*, il n'y a qu'une cime bien caractérisée, c'est celle de *Las Tourets*, qui en occupe à peu près le milieu. Ailleurs il y a des cônes, des mamelons neigeux et des cassures. Il y a même une terrasse majestueuse au Sud-Ouest du Posets, qui fait tout ce qu'elle peut pour devenir un pic, à son extrémité occidentale, et à laquelle Schrader a fait l'honneur de la mettre sur sa carte, ainsi que l'altitude de son point culminant (3,326 mè.). Elle est si haute, qu'on l'aperçoit du col d'Aspin, et des landes de Capvern, par-dessus la frontière. Mais malgré tout, ce n'est qu'une crête, ou plutôt une épaule du Posets, auquel elle est soudée : et elle n'a pas de nom connu dans le pays.

Après avoir erré de tous côtés, et nous être même un peu perdus, nous arrivâmes, en conservant toujours une direction moyenne Nord-Ouest, et à *huit heures du soir*, sur l'arête mystérieuse et glacée, appelée par mon chasseur *Lardanila*. Nous la coupâmes à une grande altitude, à en juger par le Posets, qui, au Nord-Est, nous dominait à peine de 200 mè.; et par le pic Bagueniola, au Sud-Sud-Ouest, dont, à notre tour, nous dominions le triple sommet d'au moins 100 mè. Nous étions donc à environ 3,150 mè., à l'entrée de la nuit, sans couvertures, et entourés d'une mer de neige, sauf d'un côté, à l'Ouest, où descendait un précipice de 800 mè. Pas un rocher en vue, qui pût servir d'abri. Mais il faisait si beau, que tout cela m'inquiétait peu. J'aurais pu coucher là, en plein air.

Quel temps! quel horizon! que de couleurs! Bien loin à l'Ouest, et à des profondeurs vertigineuses, paraissait

*l'Hospital de Gistain* (1,500 mèl.), petit point blanc perdu dans un désert bronzé, où il faisait déjà presque nuit. Mais nous étions si haut, que la lumière frappait encore notre crête. La neige que nous foulions était vermeille, et resta tout illuminée, jusqu'au moment suprême où le disque du soleil, descendant sur des brumes écarlates, sombra dans un océan d'or, de pourpre, et de montagnes en feu : un vrai brasier. Et il n'y eut pas de nuit : car la lune vint à notre secours, une lune aussi brillante que le soleil du Nord, et qui donnait un tel éclat aux champs de neige, que nous y descendîmes sans hésiter, en folles et fantastiques glissades, absolument comme en plein jour. Nous devions avoir l'air d'aliénés. C'était charmant : mais tout changea, et tout tourna au noir, quand nous échouâmes sur le granit, après une heure de cette étrange et poétique navigation au clair de lune, sur une mer sans écueils, et blanche comme de l'écume. Ce fut un vrai naufrage : une fois sur les rochers, on n'y voyait plus clair : nous trébuchions partout, et pour ne pas nous fracasser les membres en continuant, nous dûmes camper très haut (vers 2,300 mèl.) et en plein air, sous deux jolis petits sapins tout jeunes, dont nous fîmes une fournaise. Il fallut même s'en éloigner un peu, pour éviter les étincelles, et les branches qui tombaient enflammées. Mais il ne fit pas froid.

La nuit fut si splendide, si suave, si bleue, si embaumée par l'arôme des sapins et des fleurs, que sa magnificence m'empêcha de dormir, et le sommeil ne vint qu'aux premières lueurs du jour, au moment du réveil des oiseaux. La mousse était déjà tout étoilée par les larmes de l'aurore, quand je cessai d'entendre la voix tonnante et grave de la cascade de *Lardana*, espèce de cataracte, fille sauvage du désert et des neiges, qui écumait au clair de lune comme un fleuve d'étincelles, de phosphore et de perles, imitait les éclairs et la foudre, et déchirait au loin le silence

Pis Turbon.  
Vallée de Vénasque.

Lac de l'Érmo.

Pic Corvettes

Cottalin.



Région de l'Érmo, vue prise du Pic de Perdighero, dessin de F. Schrader, d'après nature.



des forêts endormies, en y roulant ses flots sonores et sa fureur.

Bientôt je ne l'entendis plus : et quand je m'éveillai, je grillais au soleil, à côté d'un serpent, qui semblait contempler la nature.

Le 23 juin, descente à l'Est, par l'étonnante vallée de *Péramo*, une des merveilles des Pyrénées : indiquée sur la carte de Schrader, mais tout à fait inexplorée et inconnue, sauf des chasseurs d'izards. Donnons quelques détails, plutôt pratiques que descriptifs.

Départ à l'Est, vers le fougueux torrent de *Lardana*, que couvre encore un pont de neige cyclopéen, et que nous traversons, par ce moyen, au bas des petits lacs de *Lardana*. De là, neigeuse et rude montée à l'Est, qui, en une heure, nous mène au *col de Péramo*, élevé (plus ou moins) de 2.800 mètr.

Panorama des plus alpestres à l'Ouest-Nord-Ouest, où le Posets, plus blanc que de l'albâtre et fumant au soleil, rutille du haut en bas comme s'il était couvert d'étoiles. Il paraît colossal. On dirait le génie de l'hiver, sous le ciel des tropiques. Il resplendit de toutes les gloires du Nord et de l'Orient.

Au Sud du col de Péramo, et ne le dominant que d'une centaine de mètres, se dresse le pic *des Corvettas*, fière pyramide de près de 3,000 mètr. dont l'isolement la fait voir de très loin. Elle est facile. Une demi-heure suffit pour y monter du col, par un couloir de blocs peu roide, qui va droit à la cime, comme une rue. Presque au sommet du col, voici un petit lac encore glacé, un des plus hauts des Pyrénées (2,700 et quelques mètr.). Étant sur le versant Nord-Ouest du col, ses eaux (quand il en a.....) s'en vont à Eristé.

Nous descendons à l'Est, par des pentes très douces. A la sortie des neiges, lacs innombrables. A gauche et assez bas, dans une vallée voisine et parallèle, paraît un petit

bout du fameux lac de Baticiel (*Batichiellas*). A gauche aussi, mais à côté de nous, dans notre vallée, voici une excroissance étrange, une espèce de récif, un modeste, mais bizarre monticule de granit. Ce cône informe n'a l'air de rien : et pourtant, il m'intrigue. Comme il va m'étonner tout à l'heure, et m'écraser de sa grandeur, alors que vu d'en bas, par l'Est, il deviendra, comme par miracle, une pyramide phénoménale, solitaire, menaçante, verticale et toute noire ! Une des aiguilles les plus hardies des Pyrénées !

C'est à sa base que le vallon de Baticiel, venant de l'Ouest-Nord-Ouest, et célébré par M. Packe il y a juste vingt-cinq ans, tombe dans la grande vallée de Péramo, déjà très élargie plus haut par l'absorption d'une autre vallée lacustre et importante, quoique anonyme, qui la rejoint de l'autre côté, sur sa rive droite, et rampe de l'Ouest à l'Est, au Nord des précipices d'*El Mont* et d'*Isieilla*, dont l'autre versant domine Vénasque. Mais il faudrait une carte au dix-millième, pour indiquer tous ces détails.

Puis-je me permettre de critiquer ici, non pas les cartes actuelles des Pyrénées, mais leur échelle insuffisante ? Elles sont trop concentrées : elles sont congestionnées : les montagnes y étouffent. Leur charpente est parfaite : les grandes lignes sont correctes ; les crêtes et les sommets de premier ordre sont à leur place, les grandes vallées aussi ; mais des détails qui prennent de l'importance, quand on voit de près, sont forcément absents. Ce qu'on pourrait les appeler le *remplissage* est souvent sacrifié.

Quand aurons-nous des cartes des Pyrénées au dix-millième ? En attendant, rendons hommage aux travaux de Schrader. Faire si vite et si bien est un vrai tour de force.

Au confluent des deux vallées (Péramo-Baticiél), dans un site enchanteur, à l'entrée d'une forêt ténébreuse de sapins, et dans un lit de fleurs et de gazon, sommeillent en



paix, comme deux jumeaux dans un berceau, deux petits lacs d'un bleu marin (*Lacs de Carpinosa*; hauteur probable, 1,700 mèt.; accessibles à cheval). Une belle cascade écume et tonne tout près.

Ici, tout change soudain d'aspect, et la vallée de Péramo, prenant des proportions et une tournure alpestres, et se voilant de noirs sapins, devient une solitude crépusculaire et romantique, un parc grandiose et naturel, qui rappelle en même temps l'Angleterre et la Suisse. C'est magnifique, surtout le soir.

Au Nord-Ouest, dominant l'horizon funéraire des sapins, et encore tout couverts de soleil, s'alignent les pics les plus neigeux des Pyrénées, dans l'effrayante stérilité de *Clarabide* et des *Gours-Blancs*. Rouges comme des flammes solidifiées, ils semblent regarder Dieu et l'adorer, tandis qu'en bas, dans les vallées profondes, déjà sombres et bleuâtres, la voix des pâtres se confond avec celle des torrents. J'aime mieux ces chants de l'innocence, montant au ciel avec le vent du soir au milieu des montagnes, que les plus beaux concerts du monde.

Une fois dans les forêts, le vrai chemin descend sur la rive gauche : malheureusement, la chute d'un pont nous force à suivre un détestable sentier sur la rive droite. C'est irritant, mais nous marchons entre des cascades de fleurs, et sous des cathédrales de feuilles.

Enfin, après trois heures de marche réelle (depuis le col de Péramo), nous débouchons dans la fameuse vallée d'*As-tos*, en face d'une grange, et à huit kilomètres de Vénasque, où nous entrons par une soirée sanglante, quelques minutes avant un effroyable orage. Les nuages et les montagnes prennent des lueurs purpurines, des glaives de feu traversent la nuit, et le tonnerre étouffe bientôt tous les cantiques de la nature. Les orages du Posets rappellent ceux des tropiques. Ils ont une effrayante intensité.

Je passai une semaine à Vénasque, dans l'excellente

auberge tenue par Antonio Saura, près de l'église. Je n'y fis qu'une autre course, celle du *Gallinero* (2,720 mèt.) : mais quelle vue admirable ! et quel pic bien placé ! Il ne fait pas assez parler de lui. Sa modestie lui fait du tort. Sa cime est un jardin.

Le mois suivant (fin de juillet), mes mineurs remontèrent au Vignemale, afin de m'y creuser une seconde grotte, à gauche de la première, moins grande, et destinée aux guides. Mais tout le mois d'août fut si neigeux, si orageux et si glacial, à ces grandes altitudes, qu'il leur fallut un mois pour creuser huit mètres cubes ! Ils débutèrent par un désastre. Après avoir passé deux ou trois jours à débloquer ma première grotte, encore pleine de glace dure comme du fer, ils s'enfermèrent dedans hermétiquement, et eurent ensuite l'idée néfaste de mettre le feu à du charbon de bois pour se dégeler..... Naturellement, ils s'asphyxièrent : tous perdirent connaissance, et un des quatre fut sérieusement malade. Chassés ensuite par la tempête, et démoralisés, ils durent descendre.

Ceux qui contemplent ces grottes par le beau temps, quand elles grillent au soleil, se doutent bien peu de ce qu'elles ont coûté de peine et de périls ! On oublie la hauteur à laquelle elles se trouvent. L'été dernier encore, un autre de mes mineurs y a pris en deux jours une fluxion de poitrine. Il a fallu le remplacer.

En 1885, je fis deux ascensions au Vignemale (13<sup>me</sup> et 14<sup>me</sup>). La première fois, ce fut, je crois, le 3 août, et j'y trouvai les ouvriers. Mais au bout de deux jours de tempêtes, de brouillard et de neige, je descendis de très mauvaise humeur ; non sans toutefois bénir le ciel de m'avoir épargné un malheur bien plus grand : car je fus presque décapité, à la montée, par une grosse pierre, qui frappa mon chapeau enfoncé sur le front, me le mit sur la nuque, le couvrit de poussière, et bondit dans l'abîme sans me faire le moindre mal ! Nous étions quatre, et elle ne tua

personne ! Haurine, dont elle avait frôlé le bras avant de se jeter sur moi, fut seul un peu blessé. Au bout d'un an, nous avons retrouvé, cet été, un trou creusé par elle en déchirant le sol, avant de fondre sur nous.

Pourquoi ces chutes de pierres, si communes dans les Alpes, sont-elles plus rares ici qu'en Suisse ? Peut-être qu'il y a plus de rochers pour les briser sur leur passage. A peine parties, elles se fracassent contre un obstacle : tandis que dans les Alpes, c'est presque toujours sur la neige qu'elles descendent.

Le 21 août, la grotte des guides étant enfin achevée, je repartis pour le Vignemale, où je passai toute une semaine : semaine affreuse, pendant laquelle nous n'eûmes littéralement, en tout, que quelques heures de bien pâles éclaircies. Tonnerre, grêle, neige, bourrasques, brouillard et froid terrible, rien n'y manqua, et ce fut continu. Comme elles sont rares à ces hauteurs, les belles journées d'été ! On pourrait les compter sur ses doigts !

Il vint pourtant beaucoup de monde, entr'autres M<sup>me</sup> Benoit et son mari, professeur à Toulouse, descendu du Parnasse pour monter au Vignemale, et MM. Paul Labrousse, Daniel (de Pau), Lamazouère, photographe, le baron de Larnage, etc.

Ces trois derniers touristes descendirent avec moi (28 août), dans une espèce de trombe de neige d'une telle violence, que si nous avions eu de quoi manger, aucun de nous n'aurait osé partir. A peine dehors, on avalait en quelques secondes un demi-litre de neige ou de grésil, et la respiration était absolument coupée ; la neige prenait la place de l'air : on était asphyxié. Et quel froid ! Nous avions les doigts bleus. Aussi le premier mot de Haurine, le matin, fut une déclaration des plus catégoriques qu'il était impossible de descendre. Mais il le fallut bien : il n'y avait plus de vivres !

D'ailleurs, nous étions huit, armés d'une corde superbe ;

et j'avais une boussole. Avec cela et l'instinct de Haurine, nous pûmes tourner les grandes crevasses sans trop dévier de la bonne voie. Mais on frissonne toujours, quand c'est dans le brouillard et la tempête qu'on est forcé d'errer au milieu des crevasses. Nous arrivions au bord sans le savoir. La grêle les bombardait, le vent sifflait dedans, et y lançait des cataractes de neige qui, blanchissant leurs bords, laissaient le fond dans les ténèbres. Fumant comme des cratères, et vaguement entrevues dans la brume, elles ressemblaient à des gueules bleues, mouvantes et monstrueuses, ou à des souffrières.

J'aurais voulu montrer le Vignemale ce jour-là aux détracteurs des Pyrénées! M. Freshfield lui-même, qui, en le comparant au *Buet* (3,109 mètr.), dans l'*Alpine Journal*, lui infligea en 1885 une telle humiliation, une si cruelle injure, l'aurait salué avec respect, et même avec remerciements.

Toutefois les grandes crevasses étaient bien moins perfides que les petites, déjà couvertes d'une couche poudreuse de neige, si mince et si fragile qu'il suffisait de la palper pour y laisser un trou, et entrevoir les gouffres cachés dessous. Elles avaient complètement disparu, et on ne pouvait avancer qu'en sondant à chaque pas. Mais Haurine s'en tira à merveille, et eut tous les honneurs de cette descente, qu'il avait entreprise malgré lui.

Vers 2,500 mètr., la neige se transforma en pluie, qui nous dégela, mais en nous saturant tellement, que le poids d'eau ralentissait notre marche. Ainsi se terminèrent mes courses sérieuses de 1885.

Que dire maintenant de ma campagne de 1886 sur le Vignemale, où je passai *dix jours* (19-28 août), pour y fêter ma quinzième ascension, et pour inaugurer ma troisième grotte, que je destine aux dames? Hélas! le temps fut si épouvantable, que je n'ai rien à raconter. Moins le tonnerre, ce fut, pendant les cinq premières journées, la même

histoire qu'en 1885, la même série morose et démoralisante de grosses tempêtes de neige, de brouillards fauves et furibonds, d'éclipses totales, de sifflements sinistres et d'élégies, avec trois, quatre et cinq degrés de froid ! Sortant à peine, nous rentrions toujours au bout de deux ou trois minutes, couverts de neige et bleus de froid, avec de gros glaçons dans les cheveux. Ce fut le 20 août que commença la chute de neige, et en quatre jours il en tomba 80 centimètres ! C'était l'hiver en plein été.

Un jour pourtant, n'y tenant plus, j'allai passer une heure entière, en pleine tempête, sur le *col de Cerbillonas* (3205 mèt.), où s'agitaient des oriflammes de neige. Le vent donne de la force et surexcite, en activant la vie. J'aimais donc mieux être là que dans des lieux plus abrités.

Mais quel bruit et quelle rage ! Quels chocs et quels chaos dans les nuages affolés ! Quand ils crevaient, ils démasquaient des crêtes fumantes, des lambeaux de glaciers déchirés brutalement par le vent, des flots noirs et blancs suspendus dans la brume, des fonds de précipices et des sommets neigeux frappés fugitivement par le soleil. Puis tout disparaissait, tout s'éclipsait comme un éclair, dans la nuit et la neige, et un instant après on avait d'autres apparitions, où le rouge dominait, comme si l'Enfer allait s'ouvrir. On s'imaginait voir les signes terribles dont parlent les Écritures, qui précéderont la fin du monde : et on croyait entendre ces bruits sauvages et douloureux qui font mugir les grèves du Nord, et pleurer les falaises effrayées par l'orage, quand la mer a la fièvre, quand son écume électrisée brille dans la nuit, et quand le feu du ciel fait pâlir les abîmes et trembler les montagnes.

A ceux de mes lecteurs qui aiment l'horrible et les fureurs polaires, je souhaite une promenade sur le col de Cerbillonas dans une tourmente de neige. Il est large, et on peut s'y laisser enlever par le vent sans danger. On

risque seulement de se geler. Quand je rentrai, j'avais l'air d'un glaçon, et ma fusion inonda notre cachot.

Peut-on s'imaginer l'effet moral d'une aussi longue captivité, dans une caverne dont il fallait nécessairement laisser la porte toujours fermée, où il faisait trop noir pour lire, et qui finit par prendre l'aspect funèbre d'un hôpital? Il y régnait un silence sépulcral. Nous étions quatre : Haurine et Salles, mon fidèle Célestin, ami autant que guide, associé aux plus belles escalades de ma vie, et enfin moi. Je ne crois pas qu'aucun de nous eût mauvais caractère ; mais notre hilarité ne dura guère qu'un jour, et nous devînmes si tristes, que nous n'ouvrions plus la bouche que pour manger : devoir dont, il est vrai, nous nous acquittions tous, trois fois par jour, avec autant d'entrain que de conscience. Nous n'étions pas malades ! Jamais je n'ai si bien vécu, à une si grande hauteur. C'était fastueux et insensé. Fricandeau à l'oseille, veau sauce tomates, mouton, dindon, harengs d'Écosse, bœuf à la mode, tous les légumes imaginables,..... voilà pour les solides, que nous mangions plus chauds qu'à Paris ou à Londres, au moyen des « conserves à chauffer » de Chollet et Prevet, invention admirable. Les plats fumaient, l'ébullition était de règle, et la grotte était pleine de vapeur. Quant aux liquides, thé, café, punch, bouillon et chocolat, j'avais un litre d'esprit de vin de disponible par jour, pour l'alimentation de douze cafetières, dont cinq ou six flambaient souvent ensemble, dans la fumée aromatique des tabacs somnifères de l'Orient, pendant que la tempête sifflait dehors, où il gelait à quatre et cinq degrés, et que la neige cristallisée fouettait impitoyablement la porte en crépitant.

Comme ces manœuvres se répétaient trois fois par jour, elles nous servaient autant à tuer l'ennui qu'à nous reconforter. Sans cette excuse psychologique, un tel sybaritisme à 3,200 mètres d'altitude aurait été indigne d'un

montagnard, et j'en aurais rougi, comme d'une profanation : mais l'enthousiasme et le grand air nous étant interdits, le livre de la nature étant fermé pour nous, nous essayâmes de la gastronomie, pour étudier l'effet du corps sur l'âme.

En attendant, la neige montait toujours : et la quatrième nuit, craignant que le blocus ne devint effectif, et même que l'air ne vînt à nous manquer, je dormis peu : j'étais inquiet. La pensée de la Morgue me hantait.....

Mais non : tant de patience et de résignation reçurent enfin leur récompense ; et le 26 août, après un minimum de moins 5 degrés centigrades, et une vraie nuit du Nord, le soleil se leva dans une pompe orientale, un soleil presque surnaturel, en un mot le soleil du Vignemale, que j'y voyais lever pour la quarantième fois. Ce fut pour nous comme une résurrection. La porte de notre prison s'ouvrit toute grande, et c'est alors que nous nous mîmes à bondir sur la neige, à rire et à chanter, à construire des tours, des bancs, à nettoyer la grotte sacrée des dames, à en paver l'entrée, et à courir partout comme des fous échappés ! Électrisé par la passion des précipices et des glaciers, par la lumière, la liberté, la blancheur virginale de la neige, et par l'espace lui-même, qui semblait infini, je me sentais vingt ans de moins qu'au niveau de la mer : je respirais dans toutes les brises un arôme de jeunesse : je m'en allais aux quatre points cardinaux, sondant les horizons et les abîmes, et saluant tous les pics, comme si c'étaient mes frères, ou du moins mes amis. Puis je me mis à la recherche de mes trois chers petits pinsons de 1885 : mais ils étaient absents ou morts de froid : sauf un, que je trouvai innocemment blotti dans l'herbe de la caverne des dames..... Et il ne me reconnut pas ! L'ingrat !... Mais il était si jeune !... Je lui pardonne.

Je retrouvai une foule de choses, conserves, cigares, etc., cachées par moi l'année dernière sous les rochers : et

entr'autres, trois bouteilles de Médoc : une était en morceaux, une autre était ouverte, mais encore pleine, et la troisième était intacte. Le vin était exquis. Les cigares l'étaient moins.....

Le sixième jour, mais pas avant, nous montâmes au sommet du Vignemale (3,298 mètres).

Un soir (27 août), une voix connue retentit à la porte, et je vis une soutane : c'était M. l'abbé Pomés, un des trois prêtres qui m'avaient fait l'honneur de célébrer la messe dans ma première caverne, en 1884.

Parti de Lourdes à 6 h. du matin, il arriva là-haut douze heures après!

Voilà ce que j'appelle de l'énergie! Nous passâmes une soirée délicieuse, que nous auraient enviée, s'ils avaient pu nous voir, ceux qui, à la même heure, s'empoisonnaient l'âme et le corps dans l'atmosphère viciée des casinos et des théâtres : et le lendemain matin, après avoir salué une aurore magnifique, nous fîmes une poétique promenade sur les collines de neige et les immenses névés qui scintillaient à perte de vue devant mes grottes, comme les mines de Golconde. Ils formaient un désert de diamants.

Durcis par le grand froid nocturne, ils résonnaient comme du cristal : et malgré un soleil dévorant, nous n'y laissions pas plus de traces que sur du marbre.

L'effet purement physique produit par les étincellements de cette grandiose savane de neiges nouvelles, brûlées par le soleil, sous un ciel aussi noir que le fond de la mer, était féerique et saisissant. Et quelle douce sensation! Quel bonheur d'avoir chaud! Les yeux fermés, on se croyait dans le soleil! Mais l'âme aussi était profondément émue, et même troublée, par tant de gloire et de blancheur. C'était un rêve, ou plutôt une vision qui touchait à l'extase : une vision lumineuse de bonheur, et de sphères enchantées.



Un mot maintenant de mes trois grottes, dont la surface totale est de quinze mètres carrés (elles cubent ensemble 30 mètres). Il est heureux que la troisième, celle des « dames seules », dépasse d'au moins cinq mètres le niveau des deux autres : car dans les Pyrénées, comme dans les Alpes, certains glaciers commencent à remonter, après avoir baissé et reculé pendant plus de trente ans.

Le glacier oriental du Vignemale, que je mesure depuis plusieurs étés aux mêmes époques, s'est élevé de cinq mètres en deux ans sous le seuil de mes portes. C'est une marée montante. Aussi l'avenir de mes cavernes m'inquiète, et m'inspire des soucis paternels. Où cette marée s'arrêtera-t-elle ? Tandis qu'il y a trois ou quatre ans je fus forcé de faire sceller des barres de fer sous la première caverne, pour qu'on pût y grimper tout l'été, c'est l'inverse qui arrive à présent, et cette année, elle est toujours restée masquée par le glacier. Même au mois de septembre, on ne pouvait y pénétrer qu'en descendant de plusieurs mètres, comme dans une cave ! Et la vue est perdue : plus de panorama, plus de soleil ; il n'y a même plus de premier plan : on n'a, devant la porte ouverte, qu'une triste et sombre muraille de glace, qu'il faut escalader chaque fois qu'on sort.

Six ou sept dames ont couché dans mes grottes en 1886 : et parmi elles, M<sup>lle</sup> de Bouillé, accompagnant son père, qui, avec ses trois filles, était monté il y a quelques années sur le Balaitous.

Tout va donc bien pour le moment. Mais si la progression des glaces ne s'arrête pas, si une nouvelle période polaire vient engloutir notre pauvre Europe (déjà si éprouvée !.....), et faire monter d'encore cinq ou six mètres le glacier oriental du Vignemale, qui s'est jadis permis de descendre jusqu'à Lourdes, je m'avouerai battu : et il ne me restera de mes chères grottes qu'un souvenir et une leçon. Le souvenir aura bien des douceurs pour moi : mais

la leçon sera cruelle : car elle aura prouvé que plus on monte, plus la nature est inviolable, jalouse et invincible. Elle laisse escalader ses temples : mais elle ne tolère pas qu'on les mutile, et elle s'en venge toujours.

C<sup>te</sup> HENRY RUSSELL,  
Membre du Club Alpin Français  
(Section du Sud-Ouest).

---

## VI

# COURSES DANS LES PYRÉNÉES

LE PAS-DE-L'OURS. — PLA-SEGOUNÉ  
ERAS TAILLADES (2,684 MÈT.). — LE VIGNEMALE

### LE PAS-DE-L'OURS.

Le 15 juillet, après avoir déjeuné aux Eaux-Bonnes, nous étions venus nous asseoir sous un hêtre pour prendre un croquis d'Excelsior.

Qu'est-ce qu'Excelsior?

Un ouvrage avancé pour défendre la gorge des Eaux-Bonnes contre l'ennemi arrivant par Balour ou la Coume?

Un fortin avec son enceinte extérieure, sa porte massive (on dirait la porte de Gaza), son escalier des retardataires fiché dans la poterne?

Une villa fantaisiste, ou un souvenir basque avec ses balcons couleur sang de bœuf?

Non! C'est le rêve d'un enthousiaste des montagnes qui a réuni là, mêlés aux objets d'art, les bibelots de l'amateur, les draperies chatoyantes, les vieux bahuts et les harnais de l'ascensionniste; le tout accommodé avec une originalité si pittoresque, qu'on pourrait se croire à bord d'un transatlantique ou d'un yacht de plaisance échoué au pied du Ger! C'est en effet ce pic qui est l'objectif: on ne peut se retourner sans le voir entrer par la fenêtre. Rien n'y manque, depuis les cabines de repos qui tendent les bras aux alpinistes surpris par la nuit, jusqu'au pavillon: la sil-

houette du Pic du Midi d'Ossau, se détachant en bleu, sur un champ d'argent aux quatre coins de gueule!

L'ouvrier qui a peint les boiseries extérieures a trempé son pinceau dans un verre de Bordeaux; mais il en reste encore dans la cave, et le propriétaire, M. Preller, ainsi que son associé, M. Desbonnes, en font très gracieusement les honneurs.

Le docteur Doassans vient à passer : c'est lui qui dirige les plantations et les semis botaniques d'Excelsior. Il nous propose de grimper au Pas-de-l'Ours, non par la gorge de Balour, ni Montcoges, mais à pic, devant nous : simple affaire d'entraînement; nous venons d'arriver.

Tout le monde voit le Pas-de-l'Ours, du tournant de l'Impératrice; personne ne s'en doute, bien peu y vont.

Nous n'avons ni costume, ni bâtons, mais c'est précisément une des conditions de réussite. On pourrait même laisser ses pieds au logis, pourvu qu'on garde ses genoux; on ne se sert que de ceux-ci et des mains. Je crois qu'un cul-de-jatte gravirait cette *glissoire*..... On appelle ainsi, dans les Pyrénées, les roches polies sur lesquelles les bûcherons font glisser les arbres en les précipitant du haut de la montagne. Ici, c'est plus qu'une glissoire, surtout en approchant du sommet; c'est aussi une ligne d'avalanches.

Nous suivons la route du Ger. Deux cents mètres avant d'arriver à la Béhorade, nous prenons à droite, pointant au Sud-Ouest à travers les branches, tantôt ventre à terre, tantôt à cheval sur les hêtres et les sapins qui ont fendu le roc. Du reste, pas l'ombre de danger; on ne tomberait pas cinquante mètres sans se rattraper. Le pis qui pourrait arriver serait d'écraser les ânes et les porteurs de neige, si on dégringolait jusqu'au chemin. Mais il y a mieux à faire : c'est de se tenir ferme et de ne s'abandonner que modérément au fou rire que provoquent les positions les plus vagabondes de l'assouplissement et de la gymnastique.

Je ne parle pas d'un compagnon qui passe entre nos jambes, roule sur nos têtes et se rattrape toujours : Thali, le boule-terrier du docteur; son nom est toute une histoire!

Nous rencontrons à chaque pas, dans ce ravin de la Soude<sup>1</sup>, surtout à partir de la Béhorade, le *Thalictrum macrocarpum* Gren., plante *spéciale* aux Pyrénées, découverte par Gaston Sacaze, la célébrité d'Ossau, nommée par Grenier. Nous devons au docteur Doassans une étude botanique, chimique et physiologique qui prouve les propriétés paralysantes de cette renonculacée sur le système nerveux central. L'injection intraveineuse d'un gramme ou deux d'extrait de ce *Thalictrum* suffit pour tuer un chien en cinq minutes. On a expérimenté sur Thali, et il s'est prêté de si bonne humeur à venir en aide à la science, qu'après lui avoir injecté un gramme de thalictrine, auquel il a eu le bonheur de résister, le docteur lui a fait grâce du reste, le baptisant avec le radical du toxique qui aurait pu lui donner la mort.

Lorsqu'en 1868 j'eus l'honneur, comme vice-président de la session, de guider la Société botanique de France au Pic du Ger, c'est dans cette faille de la Coume d'Aas que nous avons trouvé les plus beaux échantillons de *Thalictrum macrocarpum*. En redescendant du pic par le col d'Aucupat (2,290 mètr.), mes collègues d'hier — je ne faisais partie de la société que depuis la veille — furent éblouis à la vue du Pla Cardouan<sup>2</sup>. Couvert d'*Eryngium Bourgati* Gouan (vulgairement chardon bleu) et d'*Aconitum Napellus* L. en fleurs, ce plateau semblait un lac bleu dont il nous fallait traverser les flots d'azur. L'aconitine est un

1. Autrefois on disait la Sourde : petit torrent très intermittent qui descend du Ger, s'alimente surtout à la source de la *Passade nave*, entre dans un canal souterrain en face d'Excelsior, et traverse ainsi toutes les Eaux-Bonnes pour se jeter dans le Valentin, au bas du jardin Darralde.

2. Plateau des chardons.

poison encore plus effrayant que la thalictrine; un milligramme de ce toxique peut envoyer un homme dans l'autre monde. « Ces deux agents produisent des vomissements et de la diarrhée. L'un et l'autre ont une certaine action sur les muscles de la vie animale; l'un et l'autre abaissent progressivement la température... En résumé, la thalictrine diffère surtout de l'aconitine, en ce sens que les phénomènes de paralysie du système nerveux central qu'elle détermine sont plus accusés chez les animaux supérieurs que ceux qui sont dus à l'aconitine; tandis que les vomissements, la diarrhée, les troubles cardiaques et respiratoires sont plus marqués avec l'aconitine qu'avec l'extrait de *Thalictrum*. »

La morale de ceci, c'est qu'il faut prendre ses précautions avec l'une et l'autre de ces deux plantes, plus avec l'aconit qu'avec le *Thalictrum*, parce que, comme les fleurs en sont charmantes, on est toujours tenté d'en rapporter un bouquet. Nous ornons nos jardins de ses jolis casques bleus, et, quoiqu'ils perdent de leur efficacité dans la plaine, il n'est pas moins prudent d'en écarter les enfants.

Enfin, nous finissons de ramper, et nous bénissons le sentier tracé par les ours et surtout par les brebis, où nous pouvons quitter la position verticale pour nous asseoir un instant au milieu des *Phalangium liliago* Schreb., dont nous faisons un gros bouquet pour la chapelle.

Voici encore un poison : le *Ranunculus Thora* L. ! Si les Germains ne s'en sont pas servis en 1870, ils savaient bien l'employer jadis en trempant la pointe de leurs flèches dans l'extrait de ses racines. De notre côté, nous avons découvert le contrepoison dans l'Aconit jaune<sup>1</sup>, et Linné nous en a conservé le souvenir en le nommant : *Aconitum Anthora*.

Je consulte un podomètre que l'on m'a confié; il s'est bien gardé de fonctionner. Il est vrai qu'il pourrait pré-

1. On trouve cette plante dans toutes les Pyrénées et, entr'autres, dans la prade Saint-Jean, à Gavarnie, au col de Tortes, Gaziès, etc.

tendre qu'il est organisé pour marquer le mouvement saccadé du pas d'un marcheur et qu'il se refuse à enregistrer la trainée d'une limace.

Notre soif est aussi ardente que le soleil. Malheureusement la fontaine de Montcuges est à une heure d'ici, dans la direction de l'Est, et ma fille qui ne connaît pas le Pas-de-l'Ours m'entraîne à l'Ouest. Marchant sur nos jambes, cette fois, nous traversons un petit bois de sapins pour gagner la Tête du Turon (1,495 mètr.), où la bruyère<sup>1</sup> est si touffue que nous nous y couchons tout de notre long sans toucher terre. Il semblerait qu'on peut jeter une pierre dans les fenêtres d'Excelsior : Badiole, une de mes vieilles connaissances de la montagne, époussette les appartements pendant que son camarade arrose les gazons.

Le Pas-de-l'Ours est derrière nous : c'est un mauvais pas, plus difficile à descendre qu'à monter, surtout quand on ne le connaît pas. « Il est au passage du Pic de Ger ce qu'un cheval en liberté est à une bête sellée et bridée, » dit Jam. « Au Ger, vous vous accrochez à tout ; ici, vous ne pouvez que vous appuyer : à peu près comme une mouche sur un carreau de vitre. » Toutefois, il n'y a de vraiment scabreux qu'une hauteur de sept mètres. Pour l'atteindre, il faut se coller à plat ventre et enlacer les herbes pendant un certain temps.

Sept mètres, ce n'est pas beaucoup, mais, avant d'y arriver, l'œil ne peut sonder le vide qui est au-dessous. Il y a longtemps que le docteur et moi n'y sommes passés. Nous hésitons un instant, suspendus aux *Lasiagrostis Calamagrostis* Link, pour atteindre la roche nue qui n'est praticable qu'à droite. Comme M. Doassans a des espadrilles, il descend le premier, ma fille est entre nous deux, Thali en serre-file. Mais il ne serre que la queue entre les jambes ; le vide l'épouvante, il tremble d'effroi et pousse de petits cris

1. *Erica vagans* L.

plaintifs qui laissent son maître insensible. Le fait est qu'il n'est pas tentant d'aller au secours d'un animal qui peut, sans le vouloir, vous imprimer une secousse intempestive dans un tel endroit.

Il y avait déjà quelques instants que nous l'avions abandonné, pelotonné dans le passage le plus difficile, hurlant au perdu; on ne le voyait même plus; quand tout à coup une grêle de cailloux siffle sur nos têtes et en même temps Thali roule dans nos jambes, tout frétilant.

Le croirait-on ? les moutons grimpent ici. Les carcasses qui jonchent le sol prouvent qu'ils ne sont pas toujours aussi heureux que le chien du docteur. J'emporte une tête de béliet que les carabes et les nécrophores ont disséquée et polie comme si elle sortait d'un laboratoire. Et dire que j'ai eu l'illusion de travailler à l'embellissement de cette affreuse race ovine d'Ossau !..... J'avais donné un béliet Southdown à un berger d'Arudy pour tâcher d'opérer, par le croisement de ce sang généreux, la réforme de cette tête si colossalement busquée et de ces cornes gigantesques, fort pittoresques dans la montagne, mais de nul profit à l'étal du boucher. Or voici comment s'opérait cette régénération : Les bergers faisaient lutter mon Southdown avec les autres béliets du troupeau ! De sorte que ce n'était qu'après avoir épuisé une partie de ses forces dans des combats, fort glorieux certainement, qu'il était appelé à remplir ses devoirs de paternité. On conçoit qu'avec de tels procédés je ne sois pas allé loin dans mes succès, et que j'aie été promptement dégoûté de mes efforts.

La descente au Clot de dessus de Balour est extrêmement rapide et cache sous ses pierres l'*Emydia Rippertii*, charmante noctuelle spéciale aux Pyrénées, découverte par un de mes bons amis, M. de Rippert, sous les feuilles de cou-drier, au bord du gave des Eaux-Chaudes.

Mon Dieu ! que ce chemin de Balour est épouvantable,



surtout sans bâtons! Partis à 2 h., nous n'étions de retour qu'à 8, quoique..... ou plutôt..... parce que nous avons fait cette petite course d'entraînement ventre à terre.

## HERBORISATION

<i>Saxifraga longifolia</i> Lap.	<i>Lilium Martagon</i> L.
<i>S. caesia</i> L.	<i>Passerine dioica</i> Ram.
<i>Festuca spadicea</i> L.	<i>Iberis Bernardiana</i> Godr. Gren.
<i>Bupleurum angulosum</i> L.	<i>Allium ochroleucum</i> W. Kit.
<i>Anthyllis montana</i> L.	<i>Laserpitium Siler</i> L.
<i>Centaurea Endressi</i> Hochst.	<i>Geranium sylvaticum</i> L.
<i>Leontodon pyrenaicus</i> Gouan.	<i>Leontopodium alpinum</i> Cass.
<i>Leucanthemum corymbosum</i> Godr.	<i>Lonicera pyrenaica</i> L.
Gren.	<i>Phyteuma betonicaefolium</i> Vill.
<i>Oxytropis montana</i> D. C.	<i>Senecio adonidifolius</i> Lois.
<i>Potentilla alchemilloides</i> Lap.	<i>Silene quadrifida</i> L.
<i>P. fruticosa</i> L.	<i>Stachys alpina</i> L.
<i>Sorbus Aria</i> Crantz.	<i>Teucrium chamaedrys</i> L.
<i>S. aucuparia</i> L.	<i>Thalictrum macrocarpum</i> Gren.
<i>Sideritis hyssopifolia</i> L.	<i>Thalictrum saratile</i> D. C.
<i>Phalangium liliago</i> Schreb.	<i>Valeriana montana</i> L.
<i>Lasiagrostis Calamagrostis</i> Link.	<i>Ranunculus Thora</i> L.
<i>Calamagrostis varia</i> Schrad.	<i>Erica vagans</i> L.
Ces deux graminées poussent dans les pentes les plus verticales.	

CRYPTOGAMES<sup>1</sup>.

*Agaricus (Inocybe) cincinnatus* Fr.  
*Agaricus (Inocybe) corydalinus* L.  
*Agaricus (Inocybe) rufoalbus* Pat. et Doas.  
*Agaricus (Inocybe) Bongardii* Wein.

En descendant de Balour :

*Agaricus (Leptonia) serrulatus*.

1. Je dois ces déterminations au Dr Doassans.

## PLA-SEGOUNÉ

On me dit quelquefois : « Vous parlez toujours chasse ; vous ne marchez qu'avec un arsenal de fusils et de carabines ; il est ravissant de voir défiler dans vos récits les bandes d'isards et les perdrix blanches ; mais toutes ces phrases ne garnissent pas le garde-manger ; on ne vous voit pas souvent rentrer au logis la carnassière pleine... »

En effet, je ne chasse pas seulement pour tuer. J'aime lutter avec le gibier, sans chien, sans traqueur. S'il est plus rusé que moi, j'ai autant de plaisir à le voir m'échapper qu'à l'assommer brutalement d'un coup de fusil. Cependant, je ne me peins pas meilleur que je ne suis : j'y fais tout mon possible ; c'est à lui de se tirer d'affaire.

Il ne faut pas comparer la chasse en montagne à celle des plaines de Beauce : il ne s'agit pas ici de taper, à vingt pas, dans une compagnie de perdreaux. On éprouve un autre plaisir à tirer quelquefois à 800 mètres ; c'est aussi un autre calcul dans ces déserts où vous n'avez ni arbres, ni maisons pour servir de repaire et redresser la hausse. Au milieu des chaos, des précipices, des champs de neige, sans bâton pour se tenir quand on a le fusil à la main, l'animal a autant de chance qu'un croupier à la table de jeu, et le chasseur, lui, doit être bien veinard s'il fait sauter la banque.

Je ne parle pas de la chasse avec des traqueurs : il est évident qu'avec un nombreux personnel, il est plus facile de remplir le garde-manger. On arrive en nage au poste, on attend deux, trois, quatre heures dans l'immobilité la plus absolue ; les isards passent, ou ne passent pas. Supposons qu'ils passent et qu'un incident quelconque vous les fasse manquer : vous pouvez encore avoir la compensation de rapporter... une fluxion de poitrine.

Heureux ou malheureux, je rentre toujours la nuit, par

conséquent personne ne voit mon triomphe ou mon ignominie; d'autant mieux que je n'ai jamais fait tressauter les pauvres malades dans leur lit par une fusillade intelligente sous les ombrages de l'Impératrice ou de Jacqueminot. Ah! si je n'étais pas si esclave de la vérité dans des récits qui ne comportent pas d'imagination, il me serait bien facile de tuer des quantités de gibier..... sur le papier.

Quant à mon arsenal?...

Je serais fou si, avec ceux qui m'entourent, je courais la montagne, le jour et la nuit, la canne à la main pour toute défense. Il faut être armé pour se faire respecter, et avoir conscience de sa sécurité, surtout sur la frontière espagnole que nous franchissons quelquefois pendant des journées entières.

Mais on frappe à ma porte!... « Entrez! »

C'est Soustrade!

« Il est 2 h. du matin.

— Quel temps fait-il?

— Il n'y avait pas un nuage quand j'ai quitté Aas, maintenant il y en a un peu; mais je crois que nous aurons une belle journée! »

Une demi-heure après, nous étions sur la route de Cauterets. Nous entrons dans les nuages à Gourette. Il fait une chaleur affreuse aux Eaux-Bonnes; le jardin Darralde lui-même est inhabitable, aussi cette fraîcheur est-elle la bienvenue. Je monte à Besou où je voudrais essayer des cartouches particulières qui portent, dit-on, la balle, dans un fusil lisse, comme si l'arme était rayée. Nous nous arrêtons à la cabane du Pla de Besou. Le pasteur Henri Court, à la figure intelligente *in corpore parvo*, nous allume un bon feu. Il a vu quatre isards hier soir sur les Coutches. Ils y sont encore; on entend les pierres qu'ils font tomber. Le petit pic de Coutches est le plus joli site de tout Ossau pour celui qui veut tirer. Il n'y a vraiment que deux postes; nous irons les occuper quand les nuages auront

disparu, et il suffira de Jean pour grimper sur le pic : une grande plaque de schiste argileux qu'il faut gravir nus-pieds. La cime, calcaire, est tellement pointue que les isards ne peuvent la descendre au midi; ils sont forcés de revenir sur le traqueur.

Nous ressassons nos vieux souvenirs pour passer le temps... J'ai vu, dans cette même cabane, la comtesse de B. vouloir payer 20 francs une croûte de pain trouvée dans la poche d'un berger : nous étions cinq pour l'avalier, et il y avait sept heures que nous n'avions rien mangé.

Je n'ai fait qu'une chute de hauteur dans les Pyrénées, précisément sur Coutches où je poursuivais un oiseau blessé : je glissai sur pile, je me retournai sur face, et je m'arrêtai vingt mètres plus bas, en piquant ma carabine dans une fente. Je bénis la Providence de n'avoir jamais fait pire. A cette époque, j'avais la mauvaise habitude de porter des souliers sans clous ; je m'y entêtais, trouvant qu'ils m'assuraient la même solidité de pied que des espadrilles : quelques culbutes sur les gazons et les roches humides m'en ont à jamais guéri.

Le brouillard s'épaissit au lieu de diminuer, il n'y a rien à faire ici ; nous avons encore trois heures de marche avant d'atteindre le lac pour y manger un déjeuner qui se fait déjà vivement désirer ; il faut partir...

Enveloppés d'un brouillard si blanc que l'œil se révolte de ne pouvoir le percer, on ne se voit pas à cinq pas. Mais quelle délicieuse sensation que cette immersion au milieu des nuages nacrés tamisant trente degrés de chaleur qui bouillonnent dans le ciel avare de nous découvrir les cimes environnantes.

Chacun a sa tare ; à 2,000 mètr. d'altitude, ordinairement, on sent moins les fatigues du corps ; mais dans les conditions de bien-être indéfinissable où nous nous trouvons, on irait au bout du monde. Les roches tombées de Penameda avec leur végétation sur le dos nous donnent les plantes de

hauteur <sup>1</sup> quoique nous ne soyons qu'à 2,400 mètr. L'une de ces roches, un marbre blanc teinté de rose, est remarquable par des cannelures naissant au sommet et s'élargissant en rayons plus espacés à mesure qu'elles contournent la base. On distingue dans son grain une certaine quantité de fossiles indéterminables : *Retepora reticularis* et polypiers? Le sol s'abaisse, le Pic du Ger doit être en face; nous descendons au plateau qui a donné son nom à Pla-Segouné : *plateau en tamis*! Il est figuré sur la carte de l'État-major, mais presque imperceptiblement.

C'est un cirque en forme de cuvette, tapissé d'un maigre gazon et percé d'une assez grande quantité de trous ronds d'une égale dimension d'un mètre de diamètre et de profondeur. On dirait un immense jeu de fossette au travers duquel la neige fondue se *tamise* pour alimenter les sources de la plaine.

Pendant que j'en montre les dispositions à ma fille, il se fait une éclaircie. Jean, comme pris de vertige, jette sa charge à terre et, me saisissant le bras, me montre un isard à 200 mètr.; il est en plein travers. C'est le cas d'essayer mes cartouches... Je tire but en blanc...

« Il y est », s'écrie Jean toujours optimiste, « la balle l'a couvert de poussière!... »

En effet, la balle l'a couvert de poussière, mais c'est parce que j'ai tiré trop bas. Pendant que la détonation a fait fermer les nuages, nous courons, en sautant par-dessus les trous, pour nous rapprocher. Nous n'avons pas fait cinquante pas que le ciel s'éclaircit de nouveau. L'isard est plus loin contre un rocher; il me fait face cette fois. Je hausse un peu mon coup.... trop, malheureusement; car la balle fait sauter la pierre par-dessus sa tête. Les nuages se condensent de nouveau. Nous étions alors au pied des murailles du Ger, lorsqu'une avalanche de pierres, qui nous

1. *Draba pyrenaica* L., *Saxifraga iratiana* Schultz.

prouve que le reste de la bande est là, nous force à fuir pour ne pas être assommés.

Au milieu de ces émois, nous nous sommes perdus ; le Ger n'est qu'à deux pas : nous ne pouvons plus le retrouver. Il est humiliant pour de vieux montagnards comme nous d'être dans une position aussi ridicule ! Confiant dans ma connaissance du pays, avec Soustrade qui y a passé sa vie ; me rappelant que le fer qui couvre le sol de Pla-Segouné affole les aiguilles, je n'ai pas apporté la boussole, et nous voilà égarés dans ce quadrilatère qui a pour parois le Ger à l'Ouest, Penameda à l'Est, Amoulat au Sud ; la porte est au Nord d'où nous venons. Ici il y a 1,200 mètr. d'un mur à l'autre. Quand je pense que, dans des conditions semblables, j'ai erré pendant une heure sur la place du Carrousel, sans trouver d'issue, malgré les cris des agents de police qui portaient des torches, je suis saisi d'une certaine terreur..... Nous avons besoin de nous remonter le moral ; car il est 11 h. et nos estomacs sont encore vides..... Où est le lac pour nous verser à boire?... Nous mourons de soif dans la neige jusqu'au genou, comme des Gribouilles ou des Tantaes. J'étends mon plaid contre un rocher, pour éviter un bain de siège, et nous déballons les provisions. Soustrade prend un morceau de pain et part à la découverte. A moins d'enfiler notre prison dans sa longueur, en marchant tout droit il finira bien par se heurter contre une des parois.

Une demi-heure après, il vient nous chercher ; il croit se reconnaître. Mais nous n'avons pas fait 300 mètres qu'une bienheureuse éclaircie prouve que nous tournons précisément le dos au but ; elle dure assez longtemps pour nous permettre d'arriver au lac.

Je dois à l'honneur de Jean de déclarer que je ne connais pas de guide plus extraordinaire pour vous tirer d'embarras, même dans un pays qu'il n'a jamais parcouru. Il a l'instinct de la configuration du sol. Mais que faire quand



Pic Amoulat et lac de Pla-Segouné; dessin de M. de Bouillé, d'après nature.

tout est enseveli sous la neige, comme cette année; que le soleil refuse de nous éclairer, et qu'on ne voit même pas le bout de son bâton ?

On ne peut rien imaginer de plus sauvage que cet entonnoir, composé de trois bassins qui, chaque année, se comblent des débris des masses qui les dominent. Des murailles perpendiculaires, de grès calcaire jaunâtre, s'élèvent à l'Ouest et au midi avec une fente entre deux. A l'Ouest, c'est le Ger, au midi Amoulat<sup>1</sup> dont le cône isolé et pointu cache la fin du monde. Les sommets sont déchiquetés en aiguilles. A nos pieds, de gros blocs noirs, piqués debout ou inclinés comme des pierres druidiques, semblent des gnomes pétrifiés, gardiens de ces lieux désolés. Le plus gros est couché à l'entrée, baignant sa croupe grise dans l'eau peu profonde du premier bassin. Un peu plus loin, ce trou bleu, couvert de neige, est ce que l'on appelle si pompeusement : le lac!... Dans ce moment, il n'a guère que 50 mètr. de circonférence ; la glace commence à se fendre. Les roches portent presque toutes l'empreinte de pyrites de fer. Il y a quelques années, mon fils a trouvé, sur le bord de cette miniature de lac, un fossile que j'avais pris d'abord pour un *Hippurites organisans*, mais que M. Hébert a déterminé *H. cornupastoris*. C'est un beau morceau ; il a 30 centimètres de long sur une épaisseur de 8 centimètres, et pèse 2<sup>k</sup> 350 grammes, mais il fait sentir son importance quand il faut le porter pendant huit heures.

Je me vantais tout à l'heure de n'avoir fait qu'une très minime chute en hauteur dans ma vie d'excursionniste ; j'en ai fait une assez jolie, en longueur, ici même... du haut du col d'Amoulat O.-S.-O., c'est-à-dire 4 à 500 mètr. de parcours. Je me lançais au milieu des brouillards, étant certain, comme on croit toujours l'être, qu'il n'y avait aucun obstacle sur mon trajet. Or, depuis mon dernier pas-

1. La hauteur de ce pic est de 2,595 mètr. à l'Ouest, et de 2,618 mètr. à l'Est.





Col et pic d'Amonlat; dessin de M. de Bouillé, d'après nature.

sage, un rocher était tombé d'Amoulat et avait fondu la neige en entonnoir. J'y arrivai en grande vitesse, perdis l'équilibre et continuai ma descente la tête en avant. Je ne me fis pas le moindre mal ; mais j'avais filé avec une telle pression d'atmosphère, que j'étais baigné dans la neige qui m'était entrée par le cou.

Le Pic du Ger est un des types les plus intéressants du style contourné des calcaires pyrénéens. Amoulat également ; mais le côté Nord qui nous fait face n'en donne pas l'idée. C'est au couchant qu'il faudrait l'étudier. Les tranches qui se sont séparées de la masse, au col d'Amoulat, à notre droite et que nous voyons d'ici, se confondent avec le pic.

Je n'ai pas à respecter les ordonnances autrichiennes pour la conservation de la fleur des fiancés, l'*Edelweiss* ; les talus en sont couverts ; j'en fais une ample provision. Au reste, ses graines viennent parfaitement à maturité dans la plaine et sont maintenant dans le commerce.

Je voulais revenir par les hauteurs tourmentées de l'Est, où les ptarmigans trouvent les étangs glacés et les effondrements qu'ils affectionnent ; mais tout est couvert de neige, et elle est perfide cette année. Il y a quatre jours, Soustrade a failli être broyé par une avalanche que les isards ont détachée de la Canelotte où il faudrait que nous passions. Or, la bande que nous venons de rencontrer y est précisément dans ce moment. Je préfère doubler notre voie maintenant que les nuages d'argent traversent l'atmosphère, tantôt se traînant sous nos pieds et laissant leur duvet aux pointes des rochers, tantôt courant sur nos têtes en caressant les contours des pics. Ils nous enveloppent et nous garantissent des ardeurs du soleil, en nous imprégnant d'une fraîcheur délicieuse qui nous rend la vigueur et la souplesse. Les sphinx et les phalènes, qui ne quittent leurs retraites

1. *Leontopodium alpinum* Cass.

qu'à l'approche de la nuit, se laissent tromper par la lueur crépusculaire qu'ils répandent : les *Deilephila lineata* bourdonnent sur les daphnés dont le parfum nous enivre, tandis que les Apollon, les mnémosynes et les *Lefevrei*, croyant à la fin du jour, se cachent sous les feuilles. On peut ramasser alors, à la main, sans le secours du filet, les *Erebia Cassiope*, *Stygne* var. *Pyrene*, *Evias*, *Gorgone*, *Gorge* spéciale aux Pyrénées, *Manto*, *Dromus* : et les *Zygaena Exulans*, *Anthyllidis* (c'est par poignées que l'on prend ces deux dernières sur le *Silene acaulis*), tous lépidoptères des hauteurs qui font le bonheur des entomologistes quand nous leur livrons nos boîtes, au retour. Si le Pic du Ger est un curieux spécimen du style contourné des calcaires pyrénéens, Amoulat, vu du col dont je viens de parler, est encore plus pittoresque avec ses tranches en feuilles d'artichaut ; les isards n'en ont jamais émoussé les pointes ; je suis toujours stupéfait de les retrouver debout.

L'*Erebia Lefevrei* est spéciale aux Pyrénées ; elle a été trouvée pour la première fois, ici même, par M. de Rippert. Ses ailes, d'un noir velouté, sont marquées de trois petits yeux blancs sur les supérieures et de quatre ou cinq yeux de même couleur, mais encore plus petits, sur les inférieures. Les deux premiers yeux du sommet des ailes supérieures sont presque confluent, le troisième est dans la seconde bifurcation de la nervure médiane. Le dessous des ailes supérieures est d'un noir plus brun que le dessus, avec les mêmes yeux et la même bande rousse un peu plus marquée. Le dessus des inférieures est d'un noir brun uniforme, sans bande ni empreinte de couleur différente.

La *Zygaena Anthyllidis* est également spéciale aux Pyrénées ; elle est particulièrement reconnaissable à un anneau rouge qui coupe son corps en deux, à ses pattes et à sa cravate mais, à un liseré de même couleur qui borde souvent les ailes.

Je ne sais qui a transporté ici des débris d'*Arctostaphylos officinalis* Wimm ? Ce ne sont pas les isards ; ils auraient laissé leurs traces sur la neige. Seraient-ce les ptarmigans ? Ils en aiment le fruit rouge appelé vulgairement raisin d'ours ; mais ces branches sont bien lourdes pour le bec du tétras ?

On dirait que les fleurs dévorent la neige ; tout ce que les rayons embrasés du soleil ont pu fondre est immédiatement envahi par les calices roses des Saxifrages à feuilles opposées, l'une des dernières plantes qui fleurit au pôle.

Voilà l'endroit où était l'isard quand je l'ai tiré : un parterre de fleurs entouré de neige<sup>1</sup>. Ma seconde balle, marquée sur la roche, n'a pas passé à plus de 2 centimètres de sa tête. Nous voyons maintenant où était toute la bande : sur une corniche qui coupe le Ger à mi-corps. S'il avait fait clair, je les aurais eus à demi-portée de fusil. Il fallait que le brouillard amortît complètement les sons pour qu'ils nous aient laissés approcher aussi près.

Nous sommes en face du Pic, du Passage et du Salon du Ger ; Soustrade y est monté pour traquer. Il faut le voir pour le croire. Il n'y a pas de saillies ; on se suspend presque verticalement aux aspérités calcaires qui n'ont aucune consistance et se détachent au moindre contact. Et cela, sur une muraille qui a bien 200 mètres de haut. Il est arrivé ainsi, en ligne droite, au Passage même, dans la dépression qui se trouve au milieu et dont la vue seule donne le vertige.

En face, derrière nous, le frère d'Orteig, employé aujourd'hui au bureau du commissaire, entraîné par la chasse sur les dernières crêtes de Penameda, ne put pas revenir par sa voie d'ascension : il dut se déshabiller et se laisser glisser à pic au-dessus de Besou. Ce sont de ces tours de force qu'on tâche de ne faire qu'une fois dans sa vie.

1. L'herborisation complète se trouve à la fin de l'excursion.

La journée s'avance, les brouillards reviennent et cette fois ils se dissolvent en une pluie fine et pénétrante. Au lieu de retourner à Besou, nous descendons par la Salières, l'artigue à Prétécousa et celle de Céteris. En traversant le bois de sapins qui domine l'escala de l'Agnère, j'entends



Pic du Ger, Passage et Salon, pris du plateau de Pla-Ségouné;  
dessin de M. de Bouillé, d'après nature.

un cri plaintif et répété.... revenant toujours à la tonique. Il se rapproche, alternant avec une vibration comme celle d'une anche de clarinette de cinquante pieds de long... C'est le pic noir<sup>1</sup> ! On l'appelle, en béarnais ; *lou pic cour-ai lé*.

Il vient de passer sur ma tête, et se pose à dix pas de

1. *Picus Martius*.

moi sur une carcasse de sapin mort. Il nous regarde curieusement, poussant de petits cris comme de jeunes chiens qui têtent leur mère. Avec sa calotte rouge, son habit noir et ses yeux blancs qui ressemblent à des lunettes, il a l'air d'un vieux notaire cherchant une minute dans son casier. Jean n'en finit pas de déballer mon fusil entortillé dans le plaid à cause de l'humidité.

A la vue du canon qui brille, le pic a quelques soupçons; il passe derrière le tronc et s'envole au moment où je fais jouer la bascule pour mettre la cartouche.

« Tirez donc ! » crie ma fille.

Ah ! oui ! On n'a jamais vu un pic partir sans mettre soigneusement l'arbre entre nous et lui ; et ce squelette de sapin a 80 centimètres de diamètre. En plaine, on fait un à gauche ou un à droite. Ici, en équilibre sur une roche inclinée à 60°, on ne peut même pas se pencher sans risquer de se rompre le cou.

Et voilà comme quoi, à la montagne, on rapporte plus de plaisir que de gibier.

#### HERBORISATION

*Saxifraga longifolia* Lap.  
*S. oppositifolia* L.  
*S. muscoides* Wulf.  
*S. aretioides* Lap.  
*S. caesia* L.  
*Anthyllis montana* L.  
*Gentiana verna* L.  
*G. nivalis* L.  
*G. acaulis* L. var. *alpina* Vill.  
*Draba pyrenaica* L.  
*Silene rupestris* L.  
*Passerine dioica* Ram.  
*Primula integrifolia* L.  
*P. farinosa* L.

*Geranium cinereum* Cav.  
*Potentilla nivalis* Lap.  
*Leucanthemum alpinum* Lam.  
*Daphne Cneorum* L.  
*Saponaria caespitosa* D. C.  
*Leontopodium alpinum* Cass.  
*Ranunculus parnassifolius* L.  
*Arctostaphylos officinalis* Wimm.  
*Salix pyrenaica* Gouan.  
*S. herbacea* L.  
*S. reticulata* L.  
*Arenaria purpurascens* Ram.  
*Erigeron uniflorus* L.

**ERAS-TAILLADES (2,684 MÈT.)**

La première fois que nous sommes montés à Eras-Taillades (2,684 mèt.), faussement appelé par quelques-uns Grand Pic de Gabisos, nous étions passés par le col de Louesque. J'appelle ainsi la dépression, sur la limite des Basses et des Hautes-Pyrénées, entre l'altitude de la carte d'État-major 2,483 mèt. (Sanctus) et celle de 2,553 mèt. sans nomination. Puis, suivant les crêtes de Louesque E.-S.-E., nous avons gagné celles d'Eras-Taillades. Mais entre ces deux points il y a un mauvais pas, et je voudrais l'éviter en cherchant à l'Est, avant de traverser le lac de Louesque. Voilà pourquoi nous reprenons, le 11 août, la route de Cauterets.

Une compagnie importante exploite les flancs de Counques. Elle a tracé une route très praticable jusqu'à Gourette, et construit de solides stations à gauche et à droite du gave des Englas, pour recevoir les fils qui descendront et remonteront les wagonnets de la mine. Par conséquent les courses de cette région vont devenir beaucoup plus faciles, puisqu'on aura trois ou quatre heures de route excellente pour aller et autant pour revenir, aussi bien la nuit que le jour. Ce n'est peut-être pas un immense avantage pour ceux qui ne font que toucher barre dans une excursion; mais pour ceux qui se livrent à un plaisir quelconque, le bonheur est de pouvoir arriver sur les sommets avant le lever du soleil et de ne les abandonner qu'au crépuscule.

A partir de Gourette, nous suivons le chemin de la mine, par l'escala de l'Agnère, jusqu'à la cabane de l'Alie où l'on vient de construire un pont sur le gave. Maintenant, notre direction est à l'Est. Laissant sur la gauche le Turon blanc pour se rapprocher de l'Andragas, le sentier, qui commence à se dessiner, arrive bientôt à la Portère où il traverse le ruisseau qui descend du lac de Louesque. Les premiers

rayons du soleil frappent les pointes de las Nieras et des Pènes blanches<sup>1</sup> où les bergers vont chercher des pierres pour marquer leurs troupeaux. C'est là que je voudrais franchir la crête pour éviter les mauvais pas dont j'ai parlé ; mais au moment d'y monter, j'aperçois sept isards sur les neiges du lac, ou *luot de débatach*<sup>2</sup>. Nous filons aussitôt sur les éboulements de l'Est pour les tourner. Si je pouvais arriver au fond de Louesque avant eux pendant qu'ils se cachent dans les ravins glacés où ils sont descendus, deux ou trois coups de la mine que l'on commence à tirer à Counques pourraient bien nous les amener..... Mais un chien de montagne, qui les a vus, se met à leur poursuite, les suivant à la voix comme un chien courant. Il les fait bientôt disparaître dans les aiguilles de la crête<sup>3</sup> où nous les suivons.

Me voilà trop loin maintenant de l'endroit où je voulais chercher un nouveau passage, et notre chance veut que je sois juste au-dessus du mauvais pas.

Je ne dis rien du panorama qui se déroule à nos yeux ; tout

1. La dénomination de Pène blanche, « rocher blanc », est commune dans cette région.

2. « Lac d'en bas. » On voit sur ses bords trois bornes communales.

3.

#### HERBORISATION DE LOUESQUE

*Saxifraga oppositifolia* L.

*S. iratiana* Schultz.

*S. bryoides* L.

*S. muscoides* Wulf.

*Geranium cinereum* Cav.

*Reseda glauca* L.

*Arenaria purpurascens* Ram.

*Eryngium Bourgati* Gouan.

*Anthyllis montana* L.

*Anemone alpina* L.

*A. narcissiflora* L.

*Veronica alpina* L.

*V. fruticulosa* var. *pilosa* L.

*Iberis Berdiana* G. G.

*Gentiana alpina* Vil.

*G. nivalis* L.

*Pedicularis pyrenaica* Cay.

*Euphrasia Soyeri* Timb.

*Vaccinium uliginosum* L.

*Jasione humilis* Pers.

*Globularia cordifolia* L. var.

*B. nana* Lam.

*Gregoria Vitaliana* Dub.

*Leucanthemum alpinum* Lam.

#### LÉPIDOPTÈRES.

*Erebia Lefevrei*, *Manto*, *Gorgone* ; *Apollo*, *Zygaena Anthyllidis*, etc.





**Lac de Louesque et commencement des crêtes d'Eras-Taillades ;  
dessin de M. de Bouillé, d'après nature.**

à l'heure, nous en admirerons un plus magnifique encore. Il faut laisser ici les armes et les provisions, malgré mon désir de les emporter pour revenir par où j'aurais voulu arriver. Au Sud-Est et presque perpendiculairement, un abîme où le regard se perd ; sous nos pieds, des schistes en décomposition qui glissent et menacent de nous entraîner ; autour de nous, de grosses touffes de festuca dont les brins énormes, durcis par la maturité, percent même les gants et mettent les mains en sang ; au-dessus, de grandes lames pointues hérissant la crête comme le dos d'un porc-épic et la rendant inabordable. Ce n'est pas précisément difficile ; mais c'est dangereux pour de jeunes enthousiastes qui regardent plutôt les splendeurs de ces palais de marbre et de glace que leurs pieds. Il y a quelques années, une roche droite, fendue et surplombant dans le vide, comme ce que l'on appelle, en terme de maçon, un corbeau, barrait cette jolie promenade. Un gros bloc était tombé juste au milieu, formant clef de voûte, et, quoique semblant prêt à s'effondrer, il avait bien voulu nous supporter. Aujourd'hui la roche a disparu. Trois quarts d'heure après nous atteignons la crête. Ici, nous avons le pied gauche dans les Basses-Pyrénées et le droit dans les Hautes, foulant un pavé de marbre blanc.

Je dois signaler une roche schisteuse au beau milieu de la voie. Dans ses lames qui s'écartent sous la main de manière à vous livrer les plantes avec toutes leurs racines, croissent, sur une superficie de cinq ou six mètres :

*Draba pyrenaica* L.  
*Saxifraga iratiana* Schultz.  
*S. bryoides* L.

*Androsace carnea* L.  
*Gregoria Vitaliana* Dub.  
*Sempervivum arachnoideum* L.

Ceux qui ont l'innocente passion d'acclimater dans la plaine les plantes alpines ne se figurent pas l'importance de mettre leurs racines en contact avec une surface calcaire ou schisteuse, suivant leurs affinités : c'est là le plus souvent le secret de leur reprise, avec l'orientation. Toutefois, sous

ce dernier rapport, elles sont bien bizarres. Ainsi, les plantes que je viens de nommer, nées sur le même rocher, ayant la même nourriture, exigent le plein Nord excepté le *Sempervivum* qui veut le plein Midi. La *Saxifraga longifolia* Lap., qui vient dans la montagne à toutes les expositions, est splendide dans nos jardins collée sur une pierre debout avec une poignée de terre de bruyère en bouillie et une truellée de mortier, aux rayons les plus ardents de notre soleil. L'*Hutchinsia alpina* R. B., qui fleurit sur les flots des glaciers jusqu'à 3,300 mètr. d'altitude, s'étale dans nos parterres et envahit tout sans s'inquiéter si elle est au Nord ou au Midi. Il en est de même des grosses gentianes bleues, des *Leontopodium*, des *Silene acaulis* et d'une foule d'autres.

D'ici, l'on pourrait descendre dans Larue, au Nord. « Dont acte avec le rapport et visite : que Larue sera et restera en indivis et passage alternativement Arrens une année et Béost une seconde année, Louzon, Larue, Pourgue, Pic de Gabisos, Soum d'Arunglette et Soum d'Arriuplazen feront limite entre Azun et Ossau, » dit un titre de 1555<sup>1</sup>.

Au-dessous de la roche dont je viens de parler, il en surgit une seconde, au Nord, — le Midi est à pic, — qui porte de jolis cristaux chlorités. Pendant que nous les ramassons, un aigle rase la crête; il ne nous avait pas aperçus dans l'ombre du rocher. Il remue la queue, comme font les rapaces dans les moments de plaisir, et semble enchanté de nous rencontrer. Je le suis également de n'avoir pas mon fusil; j'aurais peut-être eu la cruauté de le tirer au moment où il se dérange de sa route et revient à 25 mètr. pour mieux nous voir. On marcherait dix heures pour admirer de si près ces magnifiques oiseaux, dans toute la splendeur de leur liberté, traversant l'immensité des cieux. Si nous en croyons Suidas, c'est parce que ce roi des airs

1. Ce titre m'a été communiqué par M. Gaston Sacaze.

était censé porter son vol jusque dans l'éther pur qu'il était devenu l'image du roi des dieux. Ce culte avait été apporté de Thèbes<sup>1</sup>. Tous les aigles sont carnassiers, qu'ils se nourrissent d'animaux vivants, quelquefois même de charogne quand les temps sont durs, ou de vipères et autres reptiles comme l'aigle Jean-le-Blanc. Je n'en connais pas à qui l'on puisse appliquer ce que dit *Ælien*<sup>2</sup> : « L'aigle de Jupiter ne mange pas de chair, l'herbe lui suffit, et malgré qu'il n'ait pas entendu Pythagore de Samos, il ne mange aucun animal ayant vie. »

La crête se rétrécit terriblement : elle ne nous accorde plus qu'un mètre en grande largeur, et souvent pas plus de 50 centimètres; c'est peu pour reposer l'œil et poser le pied. Quant à la profondeur, elle ne peut se mesurer exactement, le bord est trop friable pour s'en approcher. Au Midi, elle doit être de 250 à 300 mètres; le Nord est moins bas, les neiges montent très haut.

Ma fille va porter une médaille sur une grosse tour blanche qui sort du chaînon, face au Midi, avec une raie rouge sur le flanc; la carte de l'État-major la désigne sous le nom de Pènes-Blanques. Nous arrivons à une veine d'un calcaire fibreux traversé par des calcaires compacts, couleur café au lait, après au toucher; ce dyke est très étroit, quelques mètres seulement, et sépare le calcaire des schistes qui montent à un mamelon que l'on prendrait pour le but; mais il fuit en tournant subitement au N.-N.-E. Cette éminence n'est qu'au niveau du Gabisou (2,639 mètr.).

Une première rangée de chevaux de frise, leurs pieux de schiste renversés sur nous, défend les abords d'Eras-Taillades. Après, c'est une véritable escalade; il faut abandonner les bâtons. Il n'y a plus ombre de danger; ce n'est qu'une ascension gymnastique à la force des poignets, à

1. Diodore Sic., lib. I., cap. LXXXVII.

2. De nat. anim., lib. IX, cap. X.

travers un dédale d'aiguilles, de plaques se croisant dans tous les sens en découpant sur l'azur du ciel une sombre silhouette verdâtre, avec des suintements rougeâtres comme des gouttes de sang. On dirait mille débris de poutres et de meubles jetés les uns sur les autres dans le désordre d'un incendie.

Le sommet, composé de grandes ardoises, est assez vaste ; nous sommes lugubres, perdus dans ces schistes, à deux pas du Gabisos dont le calcaire torréfié par le soleil est aussi rouge que le sommet de Carare. Nous en sommes séparés par deux *taillades* dont la dernière vient affleurer la ligne que l'on tirerait d'ici. A l'Est, quatre contreforts soutiennent le massif : les deux premiers sont très rapides, le troisième s'arrondit un peu, le quatrième, dont la teinte grise annonce le calcaire, s'allonge jusqu'à un ressaut qui descend sur Arrens. Argelès et toute la vallée d'Azun fuient à l'Est.

Il est rare de jouir d'une atmosphère aussi pure qu'aujourd'hui. L'œil court aux quatre coins du monde sans trouver de limites, ce sommet étant assez élevé et assez isolé pour ne pas rencontrer d'obstacles. On devine les lointains les plus imaginaires ; Pau et Tarbes sont parfaitement visibles. Il faudrait nommer tous les pics. Nous saluons le long toit hospitalier de la Pique-Longue du Vignemale où nous dormirons le 16, le joli lac de Suyen dont nous avons bu les eaux limpides, et le Bat-Laetouse que nous reverrons bien un jour s'il plait à Dieu ; il est couché en travers de la chaîne, et ses débris arriveraient peut-être jusqu'ici s'il se ruait sur nous. Je cherche avec anxiété, sur la rosette du Palas (2,976 mètr.), par où nous pourrions atteindre sa cime dans quelques jours.

Mais les heures passent, les nuages montent, nous ne rentrerons pas comme nous sommes partis ; il faut dire adieu à ces chères montagnes ! Mon cœur se serre comme si je quittais un ami, et cependant ces rochers n'ont pas

voulu conserver notre souvenir; ils ont secoué dans les abîmes la petite tour de deux mètres que nous avions jadis construite sur leur dos.

#### HERBORISATION DU SOMMET D'ERAS-TAILLADES

<i>Cerastium alpinum</i> L. var. <i>A.</i>	<i>Linaria alpina</i> D. C.
<i>lanatum.</i>	<i>Artemisia Baumgartenii.</i>
<i>Veronica fruticulosa</i> L. var. <i>B.</i>	<i>Leontodon pyrenaicus</i> Gouan.
<i>pilosa</i> Gr. God.	<i>Saxifraga iratiana</i> Schultz.
<i>Geranium cinereum</i> Cav.	<i>Androsace villosa</i> L.
<i>Draba aizoides</i> L. var. <i>nana</i> ou	<i>Armeria alpina</i> Wil.
<i>ciliaris</i> D. C.	

Lors de notre première ascension, j'avais pris sur cette dernière plante une *Sesia anthraciformis* découverte en Corse sur les feuilles de l'*Euphorbia myrsinites* L. par le docteur Rambur.

Les nuages, accourant d'Arrens, arasent déjà le mauvais pas; nous nous empressons de franchir les crêtes de Louesque. Je comprends maintenant pourquoi ce maudit chien s'est trouvé ce matin si mal à propos pour faire sauver les isards. Quoiqu'il n'y ait pas encore un brin d'herbe à brouter, tout son troupeau est là. Vaches et veaux, la queue en trompette, exécutent des courses folles sur la neige, comme si une cuadrilla de toreadors était à leurs trousses: les taons, rendus féroces par ces grandes chaleurs, les ont chassés des pâturages. Je n'ai jamais tant vu de mouches que cette année, même sur la neige! Elles s'accrochent si goulûment à nos vivres qu'il faut avoir l'œil à la bouche, sinon les plus acharnées suivent le convoi jusqu'au bout. D'autres, plus discrètes, prennent nos yeux et nos nez pour perchoir et se laissent écraser plutôt que de lâcher prise. Comme il serait agréable de paresser un peu sur les lames toutes chaudes de la crête!... Mais Sous-trade a repris le harnais.

Une heure après nous atteignons les nuages, puis, pas-

sant au travers du brouillard, nous attrapons la pluie qui nous tient fidèle compagnie jusqu'aux Eaux-Bonnes.

### LE VIGNEMALE

Lorsque Ruth, pour remplir ses devoirs envers sa nouvelle famille et témoigner son affection à sa belle-mère Noémi, vint glaner dans le champ de Booz, Booz dit à ses serviteurs : « Jetez à dessein les épis de vos gerbes et laissez-les dans le champ afin qu'elle les recueille<sup>1</sup>. »

Je suis tout disposé à m'acquitter de mes devoirs envers ma nouvelle famille et à témoigner mon affection au sympathique collègue qui nous a si généreusement dotés des refuges du Vignemale ; mais, moins heureux que la Moabite, après tout ce qui a été dit et ce qui l'est encore aujourd'hui dans l'*Annuaire* d'une manière si charmante, on ne m'a pas laissé le moindre épi à glaner. Je ne fatiguerai donc pas l'indulgence de mes confrères par un nouveau récit de l'ascension du Vignemale ; je veux simplement annoter les dessins que la rédaction a bien voulu accepter.

Je disais, un peu plus haut, que nous comptions faire l'ascension du pic Palas : en effet, le refuge que le Club Alpin y a fait construire étant à peu près terminé, je voulais en profiter pour réaliser cette excursion depuis si longtemps désirée et avoir en même temps une occasion de témoigner ma reconnaissance de la faveur qui nous a été accordée. Mais Orteig m'était indispensable, et je ne pus jamais mettre la main sur lui. Je partis alors pour Lourdes.

Il est assez bizarre que pendant ces quelques jours où tout m'a réussi, je me sois chaque fois heurté d'abord à un obstacle. Le 14 août, j'eus mille peines à trouver à Lourdes un toit hospitalier. Le lendemain, jour de l'Assomption, l'imposant pèlerinage autrichien nous mettait à la porte de

1. Ruth, ch. II.

nos chambres et nous forçait à aller coucher à Gavarnie où tout était plein. De plus, le temps était déplorable et il n'y avait pas de guides de libres. S'il faisait horrible le 15, le soleil se leva radieux le 16; et le comte Russell me prêta Célestin Passet, mon ancien guide, que j'apprécie particulièrement, et François Sales, un brave garçon qui porterait le monde sur son dos. Il était plus de 9 h. quand nous fûmes prêts à partir; un premier convoi était en route depuis 6 h. Nous l'apercevons de la cascade des Oulettes; il arrive au glacier. La vanité s'en mêle; Célestin et Sales poussent à la roue de notre amour-propre. Nous nous attachons prestement à la corde; Célestin en avant, ma fille, Sales, puis moi. J'ai l'air d'un gamin jouant au cheval en arbalète.

Quels énormes séracs à droite! De grandes crevasses à gauche, au milieu, un peu partout, nous regardent avec leurs yeux bleus. Buffon ne dit-il pas que les yeux noirs sont durs, les bleus tendres, mais qu'ils peuvent aussi bien lancer des éclairs? Il est certain que les crevasses ne nous font pas les yeux doux.

Pendant que notre concurrence contourne la gauche, le long de la crête de Montferrat, Célestin coupe au court quoique le glacier se relève singulièrement en nous mettant à l'ombre. Un gros bloc de neige s'en est détaché et est fiché debout au milieu de notre route; il n'y était pas, il y a trois jours, lorsque Sales a porté de l'herbe dans les grottes.

Enfin, nous avons passé le plus raide; on se débarrasse des cordes. Le soleil que nous cachait l'épaule du glacier nous frappe en pleine figure. Je détache François pour aller prendre possession de la grotte neuve avant les autres qui montent au pic où nous les rattrapons au sommet à 6 h. précises, ayant gagné sur eux plus de trois heures. observe Célestin.

Pendant que ma fille parcourt le registre persillé par la foudre, je cherche des fulgurites; il y a un peu de tout ici :



Erns-Taillades 2,68; .....

Pic du Ger, 2,612.....

P. de Bat-Laetouse, 3,116....

Grande-Fache, 2,006 .....

Frondeila, 2,000.....

P. de Sesque, 2,605 .....

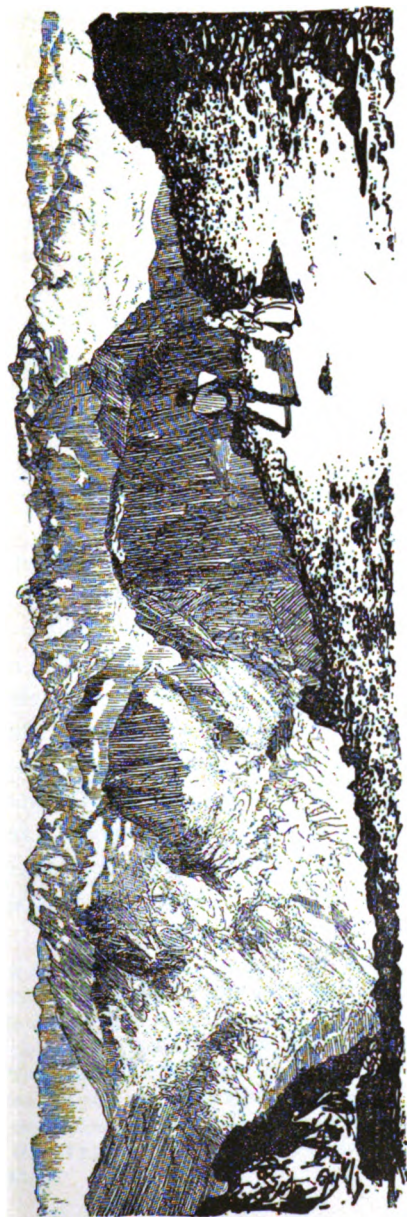
P. du Midl d'Ossau, 2,885.....

Pic d'Enfer, 3,080.....

P. d'Arunas, 3,058 .....

P. de las Algas, 2,040 .....

Peña Collarada, 2,862.....



Panorama du col de Cerbillonas, dessin de M. de Bouillé, d'après une photographie de M. Lamazouère.



schistes feldspathiques altérés, pénétrés de grains noirâtres translucides, indéterminables, mais fondus en partie par la foudre; schistes micacés à grain très fin, fusibles en verre grisâtre, recouverts d'oxyde de fer et du lichen *Lecidea Val-loti*; eurites grenues contenant des cristaux de feldspath et quelques grains de quartz; calcaires gris compacts avec parties blanches cristallines; ces derniers composent la masse propre du pic.

Le Vignemale est un des sommets de la triangulation française. Il appartient à la feuille de Luz-Tarbes exécutée en 1848 par M. le capitaine Tabuteau. On y avait élevé un signal de 2 mètr. qui a été visé de quatre sommets environnants: Pimené, Balétous<sup>1</sup>, Cabaliros, Lestibete; mais aucune observation n'a été faite au sommet de ce pic.

Les coordonnées sont: Latitude 47°, 5275,8 N.

Longitude + 2, 7614,5

La topographie de la contrée a été faite en 1851 par M. Hulot, capitaine d'État-major.

Le comte Russell a dit que j'avais épousé le Pic du Midi d'Ossau... Je ne me défends pas de mon admiration, et il fait assez belle figure à l'horizon, dans ce moment où le soleil couchant l'enflamme de ses derniers rayons, pour justifier ma prédilection; mais on peut bien dire, à plus juste titre, que le comte Russell a épousé le Vignemale.... Il ne s'en défend pas d'ailleurs.

Il a demandé la consécration de son union aux autorités civiles et religieuses. Il aurait voulu qu'un contrat authen-

1. C'est l'orthographe du ministère de la guerre et des officiers géodésiens. Cassini écrit Baletouse; la carte d'État-major Bat-Laetouse; le comte Russell, le Guide Joanne Balaîtous; Gaston Sacaze Bat-Litouse; M. Wallon Bat-Laitous; le plan de la commune d'Arens, où ce pic est domicilié, Balletous; la matrice cadastrale, Baletous; les habitants du pays, les bergers qui y passent une partie de l'année, Bat-Laetouse, comme la carte d'État-major. C'est cette orthographe et cette dénomination que j'ai adoptées dans un travail publié en 1882 par la Société Ramond et réédité par Jam en 1883.

lique des magistrats français et espagnols fixât la dot, les apports de sa fiancée, et s'il n'a pu mettre d'accord les prétentions internationales, — les pâtres espagnols peuvent pacager jusqu'à sa porte, — du moins les cérémonies sacrées de la religion ont célébré ses noces de glace au sommet de la plus haute cime des Pyrénées françaises.

Le froid est chez lui ici, et il nous chasse impitoyablement au **moment** où un touriste de Cauterets nous rejoint avec ses deux guides. Nous **courons** admirer le coucher du soleil au col de Cerbillonas.

Au ciel en feu, pas un nuage !

Ils couvrent la terre. Leurs flots d'or envahissent l'Occident !

Ils se cabrent les uns sur les autres, éclaboussant les pics qui émergent un instant et disparaissent bientôt fondus dans la fournaise.

Seule, une nuée isolée s'élève au milieu du brasier. Le soleil, dont le disque plonge déjà dans l'Océan, la foudroie de ses feux. Elle éclate en rayons comme si elle cachait dans ses splendeurs le créateur des mondes et le Dieu du tonnerre.

Au milieu de ce paradis, le Pic du Midi avec ses deux cornes de travers ; il nous tourne le dos, semble un Léviathan qui a bondi de la chaîne pour précipiter dans les ténèbres les grands monstres pyrénéens. Malgré ses glaciers, le Bat-Laetouse (3,140 mèt.), à contre jour, est noir comme l'Érèbe. Plus près de nous, la Grande-Fache (2,956 mèt.), les pics d'Enfer (3,072 mèt.), d'Arualas (3,058 mèt.), puis tout à fait sous nos pieds l'Aratille (2,904 mèt.) et les Batans (2,913 mèt.), se confondent dans une obscurité glaciale.

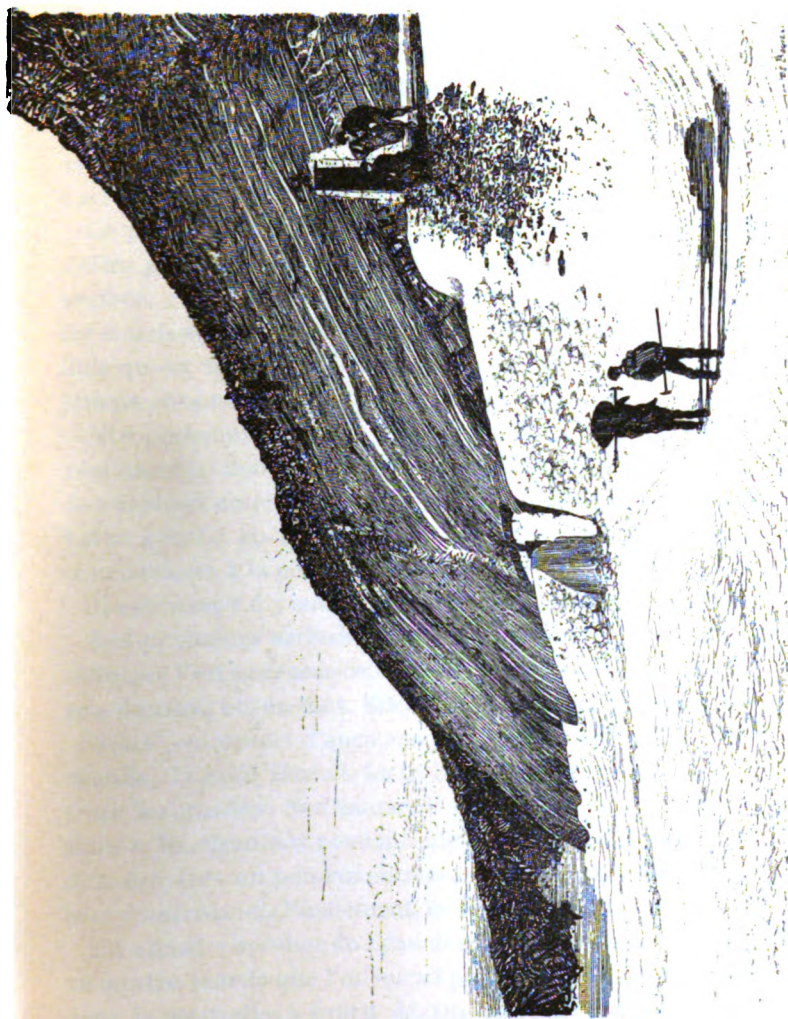
Un écueil surgit par moment dans les profondeurs de l'Ouest : c'est le Ger et Amoulat.

A l'Est, le silence et la mort !... Un ciel vert et jaune où flottent, immobiles, deux grands nuages violets, opaques et pointus des deux bouts..... Nos ombres s'allongent indéfiniment sur le glacier.....





La villa Russell, le 6 août 1885, dessin de M. de Bouillé, d'après une photographie de M. Lamazouère.



Le Villa Russell, le 16 août 1886; dessin de M. de Bouillé, d'après nature.





Puis, tout d'un coup.... la nuit!

Si on photographiait aujourd'hui le globe de mon œil, je crois qu'on y verrait encore ce spectacle inoubliable.

Nous avons eu bien froid au sommet du pic; ici, renversés par un vent terrible, nous sommes gelés! L'eau que nous recueillons avidement sur les bords de la neige cesse de couler. Les ruisseaux qui bruissaient dans les crevasses s'arrêtent; tout est glacé!

Ce passage de la vie à la mort est si rapide que le glacier s'étire jusque dans ses profondeurs. La température de la surface, refroidie instantanément, ne peut plus envelopper les couches inférieures, tout craque et mugit avec des tonalités qu'on ne saurait comparer à rien parce qu'on ne les a jamais entendues.

Vie phénoménale que celle des glaciers; car ils vivent réellement, marchant ou reculant. Celui-ci a fait le gros dos depuis l'année dernière, et, si Salles n'avait pas débloqué notre grotte en creusant à 5 mètr. de profondeur, nous coucherions à la porte du logis.

Il est temps d'y entrer! nous descendons pour y monter.

Les premiers arrivants ont pris la grotte la plus élevée, celle que l'on a creusée cette année, le compartiment réservé aux dames, en un mot. Elle est au niveau du glacier.

Nous occupons l'ancienne, la plus grande et la plus chaude, la *villa Russell*. La troisième, à côté, a été creusée pour les guides. Nos camarades de Cauterets s'y sont installés. Ils chantent pendant plus d'une heure, à deux parties, des airs un peu lamentables et sans l'originalité qu'on leur voudrait ici. Finalement, ils ont délogé à 5 h. du matin.

En allant chercher de l'eau derrière Cerbillonas, Salles a vu quatre isards que l'on aurait pu tirer. L'eau bout bientôt dans la gamelle à esprit de vin que nous a prêtée notre propriétaire. Célestin a des prétentions à la manipulation du Liebig et nous confectionne en effet un excellent bouillon où trempent des tranches de bœuf et de veau. Notre

fourneau est établi sur une petite construction à gauche en entrant. Un chandelier en cuivre, qui fait partie du mobilier, porte notre bougie. Une console à droite et une à gauche servent à déposer les menus objets. Les bidons, les outres, ma carnassière et nos albums sont pendus à des crochets enfoncés dans les trous de mine. Le seul siège, un bloc de marbre, est occupé par Célestin en sa qualité de marmiton. Un minuscule miroir, dans un coin, complète la partie luxueuse de l'appartement. Enfin, un tuyau à côté de la porte laisse échapper la fumée; nous abandonnons au dehors le poêle en fonte.

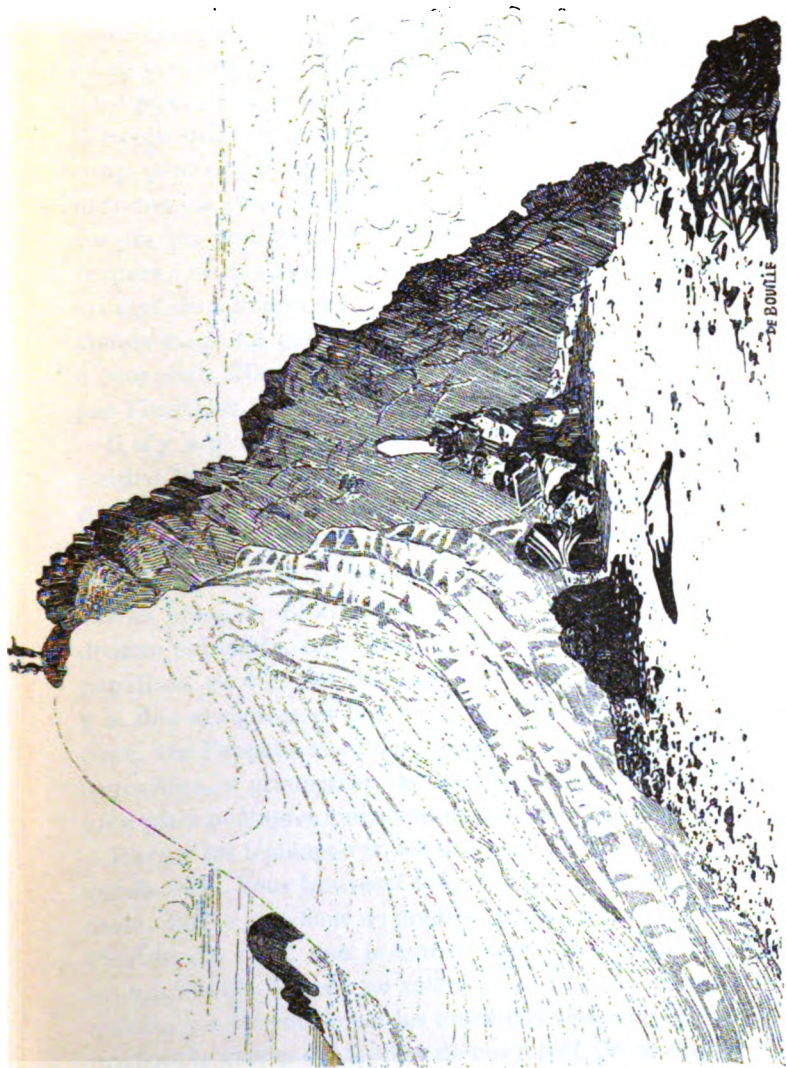
Le repas fini, nous organisons la chambre à coucher. Les festucas que François Salles est allé couper à l'escala de Montferrat sont tout frais; ils percent la peau et vous imbibent d'une légère humidité. Mon grand plaid, étendu dessus, les transforme en moelleux matelas, où nous nous couchons avec la corde à glacier pour oreiller. Ma fille est à ma droite. Nous sommes bien dans les bras de Dieu; c'est ici même qu'a été célébré le saint sacrifice de la messe.

Les guides ronflent à ma gauche.

Au milieu de la nuit, je fus errer sur le glacier!..... Sortant de notre sépulcre surmonté d'une croix, cette promenade sur un linceul, suivi de mon ombre qui compte mes pas comme si j'abusais de la vie, sous cette lune blafarde, me fit un singulier effet..... J'aurais aimé à m'agenouiller si le froid ne m'avait pétrifié.

Le réveil, à la pointe du jour, manque d'enthousiasme. Il faut renoncer à voir le lever du soleil. Le brouillard nous environne; il entre en gouttes de rosée par la lucarne où il se dispute avec un pâle rayon de lumière. C'est notre sort qui se joue dans ce moment..

Il est certain qu'il fait mauvais dans la plaine. François, qui est allé à la découverte, prétend que la brume vient d'Espagne?..... Ce serait alors la pluie ou la neige. Il me passe un frisson dans le dos.



Pic de Montferrat, pic de Cerbillonas, et col de Cerbillonas; dessin de M. de Bouillé, d'après nature.



Célestin, plus rassurant, observe que les rafales roulent les nuées vers le Sud : ce serait alors le vent du Nord qui nettoierait les cimes et nous amènerait le beau avec le froid. Je ne possède pas l'*xs triplex* du maître de ces lieux : la vie n'est potable à ces hauteurs qu'avec un temps splendide. Si la neige qui couvre le glacier est gelée, il nous faudra beaucoup plus de temps pour descendre ; je décide que nous partirons à 10 h. C'est le moment des pronostics !.... Une guêpe, un peu plus petite et plus bronzée que celle de nos vergers, vient s'abattre à la porte. Assise sur sa panse qui lui sert de tabouret, elle tourne et retourne un morceau de viande dans ses pattes et le mange avec des mouvements d'écureuil. Elle ne serait pas en campagne si elle n'avait pas l'instinct du beau temps.

Il n'y a plus d'eau ; nous sortons pendant que Salles fait fondre la neige glacée pour tremper la soupe. Un pinson des neiges<sup>1</sup>, un des amis de la maison peut-être, vole sur le pic. C'est un petit volage qui partage ses amours entre la plaine et la montagne ; j'en ai vu toute une bande sur la plage de Biarritz, au mois de septembre. Le trichodrome échelette, ce colibri des glaciers avec les ailes d'un papillon, ne doit pas être loin ; car il grimpe partout où il y a des araignées, et il y en a dans notre chambre à coucher. On l'appelle aussi dans la plaine, où il y a de vieilles murailles, « grimpereau de murailles » ; les pasteurs sont bien plus poétiques que nous : ils disent le « pic de la néou ».

Parmi les lépidoptères, les uns sont casaniers, les autres vagabonds. Vous trouverez toujours le Vulcain<sup>2</sup>, au Vignemale, fidèle à sa fleur de prédilection, le *Silene acaulis*. La Piéride du chou, que je trouve morte sur le glacier, est un vagabond. A-t-elle pu voler jusqu'ici?... Je crois plutôt qu'elle y a été roulée par les tourbillons qui couvrent quelquefois le glacier des feuilles de nos forêts. On ne saurait se

1. *Fringilla nivalis*, Gros-Bec Niverolle.

2. *Vanessa Atalanta*.

figurer la force prodigieuse de ces tourbillons : nous avons vu près des Eaux-Bonnes, sur les hauteurs de Gourziotte, une trombe enlever des pierres à 40 pieds en l'air. J'en ai rapporté une, très plate, il est vrai, mais qui a 18 centimètres de long. Elles s'entrechoquaient entre elles avec le bruit d'un tombereau qu'on décharge.

Le col de Cerbillonas est à 30 mètr. des refuges ; il est orné à chaque bout d'une tour de 2 mètr. surmontée d'une longue pierre peinte en rouge. Celle de gauche a été élevée par le comte Russell, celle de droite par Passet. Le pic (3,246 mètr.) tient au col ; il faut 25 minutes pour y monter et en descendre ; de notre côté, à l'Est, la neige s'appuie au glacier et monte jusqu'à la cime. Ma fille va, avec Célestin, y porter une médaille, pendant que je dessine au col où le vent balaie si bien les nuages qu'on y est transi. A côté de moi sont M. et M<sup>me</sup> Kaemmerer. L'auteur de la *Manon Lescaut*, que nous admirons dans le *Figaro illustré*, peint à l'huile une vue de notre *hospitalité de nuit*, dont la roche, un marbre gris noir rayé par des tranches de quartz rogneux, grillée par le soleil, rappelle les tentes arabes en poil de chameau avec leurs dessins et leurs couleurs.

Ce système rubané caractérise les 600 derniers mètres de la partie supérieure du Vignemale. Il est peut-être plus frappant ici parce que le glacier l'a poli autour des grottes. Il contraste avec le désordre qui règne à la cime, souvent labourée par la foudre. Est-ce pour cette raison que les officiers géodésiens n'y ont pas dressé leur tente comme au Bat-Laetouse, où on en voit encore les piquets, et n'y ont construit qu'un signal ?

C'est possible ! Les photographies d'ensemble, prises de loin, ne peuvent reproduire ces détails à cause de la distance où elles sont prises ; l'épaulement de la masse les cache à l'œil et à l'instrument. Il y a là une sorte de dislocation des couches qui n'est pas seulement le fait de la foudre : elle se contente, ordinairement, de disperser les pierres mi-

ses à la main, elle trace des sillons profonds dans les menus débris, mais je ne l'ai jamais vue soulever des blocs comme ceux qui couvrent le sommet de la Pique-Longue.

Nous sommes au milieu d'un jardin couvert de fleurs où brillent surtout les androsaces<sup>1</sup> d'un rose de Chine à faire délirer les élégantes de Pékin, les saxifrages du Grœnland, à feuilles opposées, et l'*Hutchinsia alpina* dont les calices sont énormes ici<sup>2</sup>; tout cela coquettement enveloppé dans la neige comme si le maître de la maison avait voulu faire une galanterie aux dames en visite.

Quelle année difficile pour les pauvres *transplanteurs* de la flore pyrénéenne!... La sève, glacée par la neige qui l'écrase, attirée par le soleil qui brûle d'arriver à elle, se précipite dans les vaisseaux qu'elle gonfle à faire tout craquer, et épanouit ses fleurs si rapidement qu'elle n'a pas le temps d'aoûter sa peau. Arrachées dans ces conditions, par les chaleurs torrides qui grillent la plaine, c'est comme si vous brûliez la cervelle aux malheureuses plantes que vous expédiez.

A 10 h., la neige est assez tendre pour que nous puissions descendre sans inconvénients. Nous nous attachons aussitôt que les pentes rendent cette précaution nécessaire. Les endroits les plus dangereux étant passés, nous prenons le train express, glissant à une allure encore raisonnable. Dans ce moment, le piolet de Célestin disparaît dans une crevasse sur laquelle nous sommes passés hier sans l'apercevoir. Il l'agrandit pour la rendre bien visible à ceux qui vont nous suivre.

Un peu plus bas, je fais escale sur une roche blanche pour organiser le rapide. François Sales nous donne à ce sujet des détails d'une naïveté préhistorique.

1. *A. pubescens* var. *ciliata* D. C.

2. *S. Iratiana* Schultz.

3. L'herborisation complète a déjà été donnée par l'*Annuaire*, année 1884, p. 174.

Nous détachons les cordes. Le premier train se compose de Célestin en locomotive : il est accroupi sur la glace, ma fille appuyée sur lui. Sales, lesté comme un omnibus descendant à la gare, lance sa charge en avant, puis nous nous asseyons l'un derrière l'autre. All right!!... En une minute nous sommes en bas, au milieu d'un nuage éblouissant que notre sillage soulève de chaque côté.

Après un arrêt d'un instant pour arrimer les bagages, nous reprenons le rapide qui nous mène cette fois jusqu'au bas du glacier où nous déjeunons, près d'une belle source coulant sur des quartz cristallins bleuâtres et des calcaires blancs avec cristaux de pyrites de fer jaunes que l'on prendrait pour du vieil or.

En face de nous, sur le flanc Sud du petit Vignemale, brille la croix rouge des possessions Russell : elle indique l'emplacement d'une quatrième grotte qui sera creusée l'année prochaine sur la rive gauche du glacier, à 2,500 mètr. d'altitude et deux heures du sommet. Nous avons couché à cette altitude sans abri et sans couvertures, et je puis jauger la reconnaissance que nous devons à notre infatigable foreur.

Nos camarades du Vignemale nous dépassent pendant que nous recevons la visite d'un berger espagnol avec le parapluie en bandoulière, le sac de mouton au dos, la culotte courte laissant sortir le caleçon blanc. Il est accompagné de chèvres presque chinchilla qui portent les cornes plantées sur le côté de la tête comme les rennes, au lieu de les avoir recourbées en arrière. Les Espagnols ont la jouissance des pacages des Oulettes.

Les grands martinets de montagne, au ventre blanc, se précipitent dans les airs comme des aérolithes, sillonnant le Pla de Saussé tout embaumé du parfum de la *Passerine dioica*, dont les tiges ligneuses couvrent complètement le sol. Leur odeur, moins pénétrante cependant que celle du *Daphne cneorum* L., a quelque chose de voluptueux. Ce n'est plus la brise des hauteurs qui vous porte dans ses



bras comme l'ange du Psalmiste. A 3,300 mètr., l'air est si pur qu'on ne sent plus les fatigues de la terre, mais il vous force à compter avec lui; il faut s'arrêter souvent. C'est un vin généreux, vous devez le boire à petits coups, autrement il enivre, coupe les jambes et affole le cœur. Respiré sagement, il trempe les jeunes et retrempe si bien les mûrs que, pendant notre séjour au Vignemale, nous avons rencontré un guide de soixante-cinq ans, et un voyageur de soixante-sept.

Au moment d'arriver à Gavarnie, la *Ramondia pyrenaica* Rich., pend aux rochers, grillée, tordue par le soleil, et tombe en poussière dans la main qui la touche. Cependant elle reverdira à l'automne. « Le 12 août 1842, M. Houbigant l'a trouvée dans les bois de Broussette, à environ huit kilomètres de Gabas, à droite de la route d'Espagne. » C'est la première fois que cette plante est citée dans les Basses-Pyrénées! « Le docteur Doassans l'a rencontrée, cette année, en Espagne, sur les rochers qui bordent la route, en montant du village de Panticosa à Panticosa-les-Bains. » Ramond prétend qu'elle vient exclusivement dans les vallées qui se dirigent du Nord au Sud. Elle s'acclimate aussi dans nos rocailles au Nord, y fructifie et s'y reproduit naturellement par ses graines, pourvu qu'on n'y touche pas! C'est une antipathie générale chez les plantes de montagne! Elles détestent tellement la main de l'homme, que quelques-unes boudent pendant deux ans avant de donner signe de vie.

Le comte Russell est venu au-devant de nous, sa silhouette se détache sur les dernières pentes de Mourgat. Nous sommes heureux de lui témoigner notre gratitude; nous emportons le plus délicieux souvenir des quelques heures de troglodyte passées dans sa villa.

Comte R. DE BOUILLÉ,

Membre du Club Alpin Français  
(Section de Paris.)

## VII

# ARIÈGE, ANDORRE ET CATALOGNE

### I. MONTCALM ET PIQUE D'ESTATS

II. PICS D'ARCALIS ET DE LA ROUGE. — III. PIC D'ESCURBAS  
ET PIC DE LA COMA PEDROSA. — IV. DE TOR A LA SEU D'URGEL  
PAR LA FRONTIÈRE OCCIDENTALE D'ANDORRE

### V. PREMIÈRE ASCENSION DU PUIG DE MONTURULL.

I. — MONTCALM (3,080 MÈT.)  
ET PIQUE D'ESTATS (3,141 MÈT.)

Le 22 juillet 1886, par une chaude journée, je sortais de Vicdessos, chef-lieu d'un canton de l'Ariège, avec M. Vidal, l'intelligent greffier de la justice de paix. Une excellente recommandation m'avait ouvert sa demeure et il m'aida à organiser mon voyage. Aimablement il m'accompagna jusqu'à Marc, où il m'avait retenu comme guide Dandine-Sépou, solide montagnard, d'une nature un peu rude et nonchalante, mais brave homme connaissant parfaitement la frontière d'Andorre et de Catalogne. J'avais en outre avec moi un ancien douanier d'Aulus, nommé Rogalle, digne homme s'il en fut, dévoué, attentionné, plein d'égards et de prudence, bref, un de ces types d'ancien militaire qui tendent à disparaître.

Tout en devisant avec mon compagnon, je jetai un regard sur les crêtes très cultivées de cette partie de l'Ariège, j'admirai en passant un chaos de granit, puis de belles cascades à la jonction du vallon de Bassiès et près du mou-

lin d'Ensen. Le chemin très ombragé est pittoresque, et les deux heures qui séparent Vicdessos de Marc ne me parurent pas longues.

Auprès de l'église inachevée de ce hameau, bâti sur le flanc d'une haute montagne, je serrai la main de M. Vidal, et, après avoir laissé une portion de mes effets chez Sépou, je me mis en route, entouré subitement par le brouillard.

Le soir approchait, la chaleur était tombée, la brume avait même singulièrement rafraîchi la température. J'espérais coucher aux cabanes du Pla-Subra, pour tenter le lendemain l'ascension de l'Estats. Le Guide Joanne, si exact en bien des points, m'induisit en erreur. Une heure et quart, croyais-je, séparait Marc de ces cabanes; à la nuit seulement nous atteignîmes celles de Pujol, qui sont à une demi-heure en aval de Subra. Au lieu des 40 minutes indiquées dans l'*Itinéraire des Pyrénées*, nous mîmes deux heures, sans arrêt, à un pas assez accéléré pour que mes hommes, quoique relativement peu chargés, et malgré la fraîcheur de la nuit tombante, eussent à changer leur chemise trempée de sueur.

L'*orrhy*<sup>1</sup> de Pujol ou Pigeol (1,704 mètr.<sup>2</sup>) est la plus affreuse cabane qu'on puisse imaginer; étroite et enfumée, elle a pour foyer une pierre à côté de la porte, pour cheminée un trou dans la muraille. Le berger nous offrit d'excellent lait. Quelle nuit d'insomnie succéda à notre frugal repas! Le pâtre ne dormit pas non plus faute de place, et s'accroupit près du feu qu'il ne cessa d'attiser.

Le lendemain, à la pointe du jour, nous quittions notre gourbi; au bout d'une demi-heure nous atteignions les orrhys du Pla-Subra (1,910 mètr.), et, deux heures après, la

1. On nomme *orrhy* en Ariège, et *orri* en Catalogne, les cabanes des bergers; elles sont basses et faites de pierres entassées que recouvrent des plaques d'ardoise et des mottes de terre.

2. Les altitudes nouvelles proviennent de mes observations barométriques et de mes visées combinées avec celles de M. Schrader.

crête (2,845 mètr.) qui sépare les vallons de Subra et de Rioufred. Nous nous y arrêtàmes pour déjeuner. Un vent glacé chassait de gros nuages qui couvraient ou découvraient tour à tour les cimes sauvages d'alentour; ils nous obligèrent à nous abriter au pied d'un rocher. A 8 h. 15 m. nous repartions, et n'arrivions au pic de *Montcalm* (appelé *la Plaine*, signal géodésique, 3,080 mètr.) qu'à 10 h. bien passées.

Sépou me fit-il prendre le chemin suivi par MM. Russell, Brulle et les rares touristes qui ont gravi l'Estats? J'en doute, car l'escalade fut longue et pénible même. Nous descendîmes un peu dans le vallon de Rioufred, et au prix de réelles fatigues nous en longéâmes le flanc Nord, tantôt montant, tantôt descendant des couloirs ou des pentes de neige, passant sur des crêtes de rochers peu solides, sans jamais voir le Montcalm, que nous n'aperçûmes qu'au moment de l'atteindre. Je jetai un coup d'œil sur le panorama que je trouvai monotone, sans intérêt à l'Est et au Sud, bref, inférieur à sa réputation.

Mes guides n'avaient jamais gravi le plus haut sommet du massif d'Estats, situé sur la frontière (car le Montcalm est entièrement français). Au fait, combien y compte-t-on d'ascensions? Quatre, cinq peut-être. Le chemin du reste est facile à voir; quarante minutes suffisent pour descendre et remonter sur les rochers de la crête assez large qui sépare le Montcalm de l'Estats<sup>1</sup>.

Quand nous mettons le pied sur la *Pique d'Estats* (3,141 mètr.), les nuages s'élèvent, presque toutes les cimes se découvrent, mais il fait froid. Le spectacle sauvage de roches noires et de masses de neige — la neige est très abondante cette année — n'est pas égayé par le moindre rayon de soleil.

1. Le col ou dépression, où l'on passe, ne fait nullement communiquer les vallées de l'Artigue et de Cardos, comme l'indique le Guide Joanne. Le port d'Estats s'ouvre plus à l'Ouest entre la *Pique* et le pic de *Sullo* (3,073 mètr.); mais il est trop élevé (2,893 mètr.) pour permettre au bétail d'y passer.

La vue est infiniment supérieure à celle du Montcalm ; elle s'étend des Monts-Maudits au Canigou. Si, au Nord, sur la France, elle est assez bornée, il n'en est pas de même du côté de l'Espagne ; on voit un certain nombre de cimes andorranes, toute la chaîne du Monteixo, les pointes du Saloria et la belle vallée supérieure du Vall-Farrera.

Repartis à 2 h., nous atteignons l'orrhy de Pujol à 5 h. 45 min., et arrivons assez fatigués à Marc à 7 h. 30 min. ; j'y couche chez l'instituteur, tandis que Rogalle s'installe chez Sépou.

Sur le point d'aller passer quatre jours dans les hautes montagnes de la frontière, je ne vis pas sans terreur les outres de vin singulièrement diminuées ; or, à Marc, pas d'auberge. Heureusement le garde général des forêts voulut bien me céder quelques litres, et, sans inquiétude, je partis le lendemain, 24 juillet, pour l'orrhy de Rat.

Le soleil avait enfin daigné paraître et inondait de ses rayons la riante vallée de Soulcenne. De nombreux troupeaux paissaient dans ces verts pâturages entrecoupés par des escarpements rocheux d'où le torrent tombe en cascades écumantes. Je cite notamment le passage de *las Minieras*, qui ne figure pas sur le 80,000°. Sans m'ériger en critique, je me borne à constater que la carte, dite d'État-major, si parfaite toujours, laisse cependant tant soit peu à désirer comme exactitude pour l'extrémité de l'Ariège que j'ai visitée cette année. Je notai tout le long de la route bien des corrections à faire, et le temps me parut court. Au *Pla de la Crouz* un chemin en lacet nous conduisit à la cabane de *Rat*, où nous passâmes la nuit.

II. — PICS D'ARCALIS (2,780 MÈT., ANDORRE)  
ET DE LA ROUGE (2,905 MÈT.), PREMIÈRES ASCENSIONS

Pour des raisons inutiles à indiquer, on m'avait conseillé de ne pas descendre cette année-ci dans les vallées andor-

ranes. Mes excursions pour la collaboration aux travaux géographiques entrepris depuis quelques années dans les Pyrénées espagnoles me faisant arriver aux frontières de ce petit État, je devais tâcher d'apporter quelque élément nouveau à sa cartographie. Pour ce motif j'étais venu coucher à la cabane française du port de Rat afin de gravir une cime voisine de la frontière, qui m'avait paru du haut de l'Estats devoir être une importante station trigonométrique.

Une heure suffit pour atteindre le *port de Rat* (2,601 mètr.), qui s'ouvre entre la vallée supérieure de Soulcenne et notre pays vassal. A droite du col, à l'extrémité d'une crête tranchante, se dressait le Pic d'Arcalis dont nous allions tenter l'escalade. Elle ne présente pas de vraies difficultés. De la *coma del Furat* il faut aborder le pic en inclinant un peu au Sud sans rejoindre la crête qui l'unit à la frontière.

Sur le *puig de Arcalis* (2,780 mètr.), de 8 h. à 1 h. je ne me repose qu'une heure en tout, tant la vue très étendue me donne de travail. Une grande partie de l'Andorre est à nos pieds : au Nord, à la frontière de la France et de la minuscule république, se dresse imposante et très élevée, avec les pics de Tristanya, du port de Siguer, de Serrère, la crête qu'un bassin lacustre sépare d'Arcalis. Le Valira del Nort coule à la base du pic, au milieu de rochers aussi sombres que les forêts de sapins baignées par le torrent. Le silence de cette solitude n'est interrompu de temps à autre que par le son monotone et plaintif de la musette d'un chevrier.

Nous varions la descente en passant par le haut vallon de la Langonello<sup>1</sup> ou Nangonella qui sépare le chaînon

1. Sépou prononçait : *Langouneillo*. La carte de M. Bladé indique près de Llorts un ruisseau de la *Nangonella*, mais elle ne lui donne qu'un parcours minime, alors qu'il prend naissance à la frontière ; la direction est également fautive.



Haute vallée de Vall-Aygua et pic de la Coma-Pedrosa (vue prise du pic de la Rouge), dessin de F. Schrader, d'après une photographie de M. de Saint-Saud





d'Arcalis de celui *del Pla*; on y voit quelques lacs. Puis, par une brèche élevée (2,735 mè.), qui s'ouvre entre les pics de la Langonello et de Cataverdis, nous dévalons en France sur des éboulis et des pentes de neige.

Les paquets sont vite repris à l'orrhé de Rat (2,130 mè.), et nous descendons rapidement vers le torrent de Videssos. Là, au pont de la Crouz-de-Nau (1,755 mè.), Sépou nous quitte pour aller chercher à Videssos M. Huot, élève de M. Schrader; Rogalle et moi montons de l'autre côté de la vallée prendre notre quartier à l'orrhé de la *Soucaranne* (2,215 mè.), où notre excellent collègue M. Lequeutre avait reçu l'hospitalité en 1879. La cabane est peu vaste, deux mètres et demi de long sur deux de large et deux de haut; des pierres dures recouvertes d'herbes sèches et de hail-lons servent de siège, tandis que les pieds s'étendent dans le foyer; des fromages à odeur pénétrante sont déposés dans les anfractuosités. Le plus misérable Patagon ou le Zoulou le plus pauvre ne sauraient être plus mal logés.

A peine arrivé j'avise un orrhé voisin, destiné au bétail mais inoccupé encore; j'y fais dresser mon lit de camp après avoir fait brûler dans l'intérieur du genévrier, et disposer des herbes fraîches. A la fin du souper je venais de vanter mon installation au berger, B. Denjean-Bermeil, quand soudain, en sortant, nous sommes épouvantés par une vive lueur. « Le feu est à votre cabane! » s'écrie Denjean. Et il part un seau d'eau à la main; je le suis péniblement au milieu des rochers et des moutons endormis en plein air, criant à Rogalle: « Sauvez mes instruments! » Quelques flammèches de genévrier avaient mis le feu à la toiture de l'orrhé; en quelques instants tout est éteint, et je puis me coucher dans une atmosphère enfumée qui n'empêche pas les insectes les plus atroces de m'enlever le sommeil dont j'ai grand besoin. Aussi, le lendemain, venais-je m'installer au milieu des fromages de Denjean, au grand déplaisir de sa fille qui dut se contenter pour couchette de la pierre du foyer.

A cinquante minutes au-dessus de l'orrrhy de la Soucaranne se trouve le *port de Bouet* (2,450 mèt.) par lequel la France communique avec la vallée du Noguera de Vall-Farrera. Immédiatement au Nord-Est du port se dresse une grosse montagne nommée à bon droit *la Rouge*, dont les pentes méridionales ne nous offrirent pas de difficultés. A 8 h., le 26, j'en foulais la cime, à laquelle les calculs du commandant Prudent, appuyés sur environ trente visées, donnent 2,905 mèt., au lieu des 2,762 mèt. qu'on lui attribuait précédemment. Un vent des plus violents avait gêné notre ascension; il persista sur la cime et m'obligea à de fréquents arrêts et déplacements; mais nous avions toute la journée pour nous, et nous ne partîmes qu'à 3 h., après avoir terminé nos opérations topographiques et photographiques. Quoiqu'engourdi par la bise glacée, Rogalle avait cependant travaillé à dresser une tourelle sur ce pic élevé, destinée à en constater la première ascension.

III. — **PIC D'ESCURBAS** (2,788 MÈT., CATALOGNE),  
PREMIÈRE ASCENSION,  
**ET PIC DE LA COMA-PEDROSA** (2,946 MÈT., ANDORRE)

M. Huot n'étant pas venu me rejoindre le 26 au soir, comme il avait été convenu, je repassai la frontière le lendemain matin, pour gravir une des cimes de l'imposante sierra de Monteixo, qui court en Catalogne presque parallèlement à la frontière. Cette sierra a pour point de départ le pic de *Sanfons* (2,895 mèt.) à l'Est, et comme extrémité occidentale le signal de *Monteixo* (2,905 mèt.), qui se dresse à plus de 1,600 mèt., et presque à pic, au-dessus du village d'Arreo.

La vallée espagnole de Vall-Ayguà, où prend naissance le rio Noguera de Vall-Farrera, offre cette année-ci surtout une fraîcheur incomparable; les plus jolies fleurs alpestres

croissent dans ses prairies sillonnées par des ruisseaux aux blanches cascates. Les clochettes des nombreux troupeaux de brebis, mules et poulains, qui y paissent en liberté, animent de leurs sons variés cette nature grandiose.

Je m'y serais attardé volontiers, mais il nous faut chercher un passage pour atteindre la cime du pic d'Escurbas, qui s'élève entre les cols de Tor et de Jerri. Nous nous engageons dans de si mauvais couloirs, qu'à un moment je laisse sac et chaussures pour grimper avec les genoux et les coudes le long d'un rocher lisse — ou à peu près — que nous ne pouvons contourner. Arrivé sur une étroite corniche je m'arrête, et hisse, avec les courroies dont nous avons fait une corde, les paquets que Rogalle me tend ; puis il me rejoint. Du sommet d'*Escurbas* (2,781 mè.), vue variée sur la frontière de l'Espagne et de l'Andorre ; je puis y déterminer les itinéraires des jours suivants. Nous redescendons sur le col de Tor (2,655 mè.) à l'Est sans rencontrer de mauvais pas.

En rentrant à notre abri préhistorique, je trouvai M. Victor Huot, qu'un incident involontaire avait retardé à Ax. La soirée se passa à nous raconter mutuellement nos ascensions. Mon ami et savant collègue, M. Schrader, et lui n'avaient pas été aussi favorisés que moi par le temps dans leur excursion topographique sur la frontière Nord de l'Andorre.

Dès l'aurore, le 28 juillet, nous nous mettons en route, regrettant sinon l'orrhé ariégeois de la Soucaranne, du moins l'hospitalité et l'excellent lait offerts de bon cœur par Baptiste Denjean. Je repasse une dernière fois le port de Bouet, nous descendons dans l'alpestre vallon de Vall-Ayguà. Là, Sépou se sépare de nous ; il portera directement la plus grande partie de nos effets à Tor. Avec Rogalle seul nous irons à la conquête de la Coma-Pedrosa.

Du haut des pics gravés les jours passés, j'avais cherché à reconnaître les abords de cette montagne mystérieuse à l'ascension de laquelle nous attachions une certaine im-

portance pour l'ensemble de nos travaux géographiques. M. Lequeutre en manqua l'ascension en 1877<sup>1</sup> par une fatalité étrange. Quoiqu'on lui eût dit et qu'il eût cru le contraire, en arrivant dans les pâturages de Bouet, il était dans la bonne voie. Le puig de la Coma-Pedrosa est au fond du vallon de Vall-Ayguà; vouloir l'aborder par la vallée de Tor c'est bien plus risquer de s'égarer. Mais comme ce pic est tout entier en Andorre, il n'est pour ainsi dire pas visible du sentier d'Arreo au port de Bouet, et ne se distingue que difficilement des crêtes espagnoles et françaises dépassant 2,900 mètr., dont jusqu'à ce jour l'existence n'a pas été signalée.

Sur le sommet de la Pedrosa je découvris, dans la tourelle, la carte de visite de notre collègue, M. de Monts; il avait accompli sa première ascension du pic le 18 septembre 1878, en l'abordant par le vallon d'Arinsall; de ce côté nulle erreur n'est possible. Deux ans après, M. Gourdon y arrivait par Tor; nous devons suivre une partie de son itinéraire, mais en sens inverse, et j'avais puisé dans son récit d'excellentes indications.

Mais revenons à notre intéressante ascension. Lentement nous avançons dans notre marche, sans difficultés au début; puis nous perdons du temps à tailler des pas sur les pentes inclinées de neige glacée qu'il faut traverser pour contourner le lac supérieur de Vall-Ayguà (2,480 mètr.). Une chute dans ses eaux glaciales serait plus que désagréable, et je ne pense pas sans effroi à celle qu'y fit M. Gourdon. M. Huot ne paraît guère plus rassuré que moi. Ce mauvais passage franchi, deux chemins se présentent à nous: celui de gauche, suivi par M. Gourdon et signalé comme mauvais, nous ferait passer par la crête de la Roca-Entravesado; je préfère donc celui de droite, nous traverserons la frontière entre les deux pics de Vall-Ayguà. La

1. V. *Annuaire* de 1877, p. 84.



Sierra de Monteixo, vue prise de la Coma-Pedrosa, dessin de Bondier, d'après une photographie de M. de Saint-Saud.



montée devient pénible; bientôt ce ne sont plus qu'éboulis très inclinés où l'on recule de deux pas quand on avance de trois. Des rochers branlants le long des parois menacent à chaque instant de s'écrouler, et je n'oublierai jamais que je faillis être écrasé par l'un d'eux. En voulant prendre sur lui un point d'appui, ma main l'ébranle, je n'ai que la force de le retenir en poussant un cri d'angoisse, et jugeant impossible de me rejeter de côté. Rogalle revient sur ses pas, le recale et le soutient par le haut. Seul, j'aurais été écrasé par ce bloc. Tout le jour je restai sous l'impression de la vive émotion éprouvée.

Enfin, nous atteignons par un étroit couloir la frontière qui sépare l'Espagne de l'Andorre. Nommons cette brèche *portell de Vall-Ayguà* (2,770 mètr.) puisque, du moins je le suppose, personne n'y est encore passé. A gauche et en face, se dresse la masse imposante de la *Coma-Pedrosa*; le plus haut sommet (2,946 mètr.) en est promptement atteint; il est près de midi, nous avons quitté la cabane de Soucaranne avant 6 h.

Quoique le traité officiel de délimitation entre l'Andorre et l'Espagne, cité par M. Bladé<sup>1</sup>, fasse passer la frontière par la Coma-Pedrosa, cette montagne est néanmoins tout entière en Andorre. La ligne de partage des eaux des rios Noguera-Pallaresa et Sègre limite la frontière; elle part de la Roca-Entravesado française (2,912 mètr.), passe par la Roca-Entravesado espagnole (2,924 mètr.), les pics de Vall-Ayguà, et va au pic de Sanfons-de-Tor. On m'a affirmé à Tor que la Pedrosa appartient à l'Andorre et que les délégués ne sont pas allés sur place examiner toutes les limites. Aussi ont-ils fait partir du port de Rat la frontière des trois pays, c'est-à-dire à plusieurs kilomètres au Nord-Est du vrai point de soudure, la Roca-Entravesado française, haute montagne que la carte du Dépôt de la Guerre n'in-

1. Étude géographique sur l'Andorre, par J.-F. BLADÉ, p. 37

dique pas et qui est sise entre les pics de Médacourbe (2,896 mèt.) et de Récoufred (2,870 mèt.).

Le puig de la Coma-Pedrosa, séparé de la France par une déchirure profonde, et de l'Espagne par un vallon lacustre, présente une fois de plus l'exemple d'un haut sommet se dressant près de la frontière, mais sur le versant méridional.

Le panorama est splendide, la vue s'étend au loin, et pas une cime de l'Andorre n'échappe au regard; toutefois les villages des *vallées et souveraineté* se cachent dans de sombres gorges, sauvages comme leurs habitants; nommer ces pointes serait sans intérêt. En Espagne les sierras de Port-Negre de la Ovella, Seturia, Cabus et Saloria se profilent les unes devant les autres. Cadi, Port-del-Compte, Orri, Mortes, les Encantados et les Monts-Maudits, voilà la limite à l'horizon, puis toute la frontière de France, du Mont-Vallier au Campcardos.

Le temps est d'une clarté admirable, sans un nuage au ciel; aussi, des quatre heures passées sur cette imposante cime, trois sont consacrées à faire deux *tours d'horizon*, M. Huot sur l'Andorre, moi sur la Catalogne, puis à dessiner et à photographier.

La descente s'effectue vers un petit lac glacé (il doit l'être toute l'année), presque entièrement couvert de neige, situé tout en bas et au Sud-Ouest, car nous n'osons suivre la crête inférieure de la Pedrosa, bien qu'y voyant deux autres tourelles. Nous longeons avec précautions ce lac (2,650 mèt.) et un autre à la suite, tant la neige sur laquelle nous passons nous inspire peu de confiance; puis, laissant le vallon d'Arinsall, nous remontons la crête en face en inclinant un peu à gauche; bientôt un sentier très à pic est rejoint, et à 6 h. nous traversons de nouveau la frontière au *Port-Bell* supérieur (2,599 mèt.). J'emploie vingt minutes de repos à y faire un cercle d'éclimètre. De longues pentes herbeuses et glissantes nous conduisent au torrent



du Port-Negre de la Ovella. Le chemin est facile à trouver, car on peut suivre la droite ou la gauche du ruisseau jusqu'à sa jonction avec celui de Rabases qui vient de la *coma* de Burcs et du Saloria. Là, il faut prendre la rive gauche.

La nuit arrive à grands pas, et avec elle nous entrons à *Tor* (1,710 mèt.) et nous frappons à la casa Sanza où nous attendait Dandine-Sépou.

Il n'est pas de village pyrénéen situé dans un lieu plus sauvage que *Tor*. Dans une gorge étroite et profonde, encaissée au milieu de murailles rocheuses, et environnée de forêts séculaires, seize maisons et une église ont été construites à la jonction de deux torrents. On se demande par qui et pourquoi un tel emplacement fut choisi : une tour moresque (d'où le nom du village), dressée sur un roc élevé au milieu du *poble*, semble répondre à la question. On se croirait au bout du monde : pour se rendre au premier village français, ne faut-il pas en effet près de deux jours, et à *Lérída*, chef-lieu de la province espagnole, quatre ou cinq ? Quel est, en France, le hameau distant de plus de deux jours de son chef-lieu de département ?

Je me rappelais avoir lu, il y a quelques années, que dans ce village des brigands masqués avaient pillé toutes les maisons pendant que les habitants étaient à l'office divin ; je me rappelais aussi que M. Gourdon n'y avait pas trouvé bon accueil ; et, quoique j'eusse prié M. le gouverneur de *Lérída* de vouloir bien prévenir l'alcade de notre arrivée, j'éprouvais encore quelques craintes. Elles augmentèrent, quand j'appris que le maître de la maison Sanza avait été enlevé par les brigands masqués et détenu prisonnier dans la sierra de Cogoll (entre Civis et Castellbó) jusqu'au jour où, par une série de circonstances heureuses, il fut délivré sans payer la rançon stipulée, grâce à l'énergique intervention d'un officier de douaniers, qui brûla la cervelle au brigand venu pour en toucher le prix. Ne voulant plus revenir à *Tor*, il afferma ses biens et sa maison à son parent

D. Luis Montane, un Andorran, qui nous hébergea et nous servit de guide.

Mes appréhensions étaient vaines, un accueil empressé nous était réservé, et à défaut de confort nous trouvâmes à la maison Sanza beaucoup d'obligeance. Néanmoins le caractère catalan, et surtout andorran, n'offre pas la franchise du caractère aragonais.

#### IV. — DE TOR A LA SEU D'URGEL PAR LA FRONTIÈRE OCCIDENTALE D'ANDORRE

Le 29 juillet, Sépou revint à Marc chargé... de notre correspondance. M. Huot, guidé par l'alcade de Tor et accompagné de Rogalle comme interprète, fit l'ascension des puigs de *Saloria* (2,767 mètr.) et de *Alins* (2,793 mètr.), gravis pour la première fois en 1880 par M. Gourdon, et dont j'avais, dès cette époque, commencé à déterminer la position par des visées prises du puig d'Orri. Les renseignements sur cette région sont extrêmement confus; pendant que M. Huot va examiner le versant oriental du massif de *Saloria*, j'irai sur le méridional et l'occidental explorer cette contrée presque inconnue, et il me paraît indispensable de lever à la boussole la vallée de Tor.

Je pars donc de mon côté avec Luis pour le village de *Noris*, dont deux grandes heures nous séparent. La gorge qui y conduit est fort belle; resserré entre de hautes montagnes, où s'étagent de grands sapins, le torrent gronde et bouillonne. L'étroit sentier tantôt le suit, tantôt s'élève sur la paroi de droite, quand le fond du vallon devient impraticable. Suspendu au flanc du rocher, il longe le précipice béant où le regard ne peut plonger sans frayeur. Il traverse d'étroits ravins descendant de la partie méridionale de la sierra de *Monteixo*, appelée *Jerri*.

Au débouché de la gorge apparaît tout à coup *Noris*

(1,335 mètr.), à la base d'un contrefort du pic de Monteixo, et distant d'Alins d'une grande heure. Après y avoir déjeuné, nous montons au *puig de Sabollera* (2,576 mètr.), et revenons à Tor par la crête de Burcs.

Sans regrets nous quittons Tor le lendemain. Au port de *Cabus* (2,335 mètr.), Rogalle reste à garder le mulet chargé de nos effets, et nous gravissons au Sud du col une sommité voisine, le *puig de Seturia*<sup>1</sup> (2,526 mètr.), ainsi dénommé du nom de la *coma*<sup>2</sup> andorrane qui s'étend à nos pieds. Luis Montane nous montre bien des choses intéressantes, relatives à la frontière de l'Andorre, pendant que nous dressons nos trépieds. La coma de Seturia n'est autre chose que la partie supérieure de l'étroite vallée d'Os; or elle est en territoire andorran, car une ligne conventionnelle quitte la ligne de partage des eaux à la crête des Toses, traverse la vallée, et rejoint le col de Botella dans la Serra-Plana. Le district d'Os, portion de l'étroite vallée au Sud de cette ligne, est espagnol; puis, sans plus de raison que plus haut, une nouvelle ligne conventionnelle attribuée à l'Andorre le bas de la vallée. Les habitants de ce village, dont le petit territoire est environné de hautes montagnes, ne peuvent communiquer avec l'Espagne que par des cols élevés de près de 2,200 mètr., aussi passent-ils presque toujours par l'Andorre, ce qui les astreint aux ennuyeuses visites de la douane.

Nous arrivons à *Os* (1,570 mètr.) par un joli vallon très boisé et tapissé de vertes prairies. Le *poble* se présente pittoresquement placé sur le flanc de la montagne avec une antique église sous le vocable du patron de la paroisse, et une chapelle dédiée à la *Madre de Dios*. Nous y cherchons

1. *Seturia* comme *Saloria* sont les termes andorrans; les Français disent *Sotorio*, et les Espagnols *Seturio*; *Saloria* est appelé *Salorie*, et peut-être aussi *Sulario*.

2. *Coma* veut dire petite région un peu plate; c'est en plus grand le *pla* de l'Ariège.

longtemps une maison où l'on veuille bien nous préparer à déjeuner. Enfin, les portes de la casa Burgoll nous sont ouvertes, et nous trouvons excellents les reliefs d'un repas que viennent de terminer deux *guardias civiles* (gendarmes) accoudés sur une table boiteuse.

Assez intrigués de notre présence, les susdits Pandores emmènent Luis dans la rue. Comprenant qu'il s'agissait d'un interrogatoire sur notre compte, je me dirige vers eux, et la présentation de mes papiers ministériels, dont l'un porte la signature de M. Sagasta, coupe court à toute question nouvelle. La crainte d'introduction d'armes pour les carlistes, et d'autres considérations politiques, ont nécessité, cette année, des mesures de précaution extraordinaires. Gardes civiles et douaniers avaient des ordres sévères, et, en outre, des détachements d'infanterie sillonnaient la montagne. Un bataillon séjournait dans un vallon étroit au Sud du puig d'Orri, près de l'ermitage de Sant Joan del Erm, et les officiers allaient et venaient journellement de la Seu d'Urgel au cantonnement.

En aval d'Os, la gorge qui mène en une heure à Vexesarri se resserre et devient un étroit défilé où le sentier de Sant Julia de Loria s'élève à une certaine hauteur en longeant le flanc de la sierra de Moncla. En sortant du village, nous prenons la direction du Sud, passons au col de la *Quell* (2,175 mè.), allons faire une station sur une pointe de la sierra de *Servella* (2,319 mè.), inclinons à gauche dans le vallon qui donne naissance au torrent de Sant Joan del Erm, passons au *coll de Ares* (1,930 mè.), ligne de partage des eaux du Sègre et de la Noguera, qui fait communiquer ce vallon avec celui de Civis, et nous ne tardons pas à arriver dans ce gros village catalan.

A *Civis* (1,560 mè.), Luis nous conduit chez un de ses parents, D. Armengol Duró. Dans la casa de cet intelligent Espagnol, nous sommes aimablement reçus; le maître de la maison est aussi obligeant qu'instruit.

Le temps beau, chaud même jusqu'à ce jour, nous ménagea le lendemain une désagréable surprise. A notre réveil le brouillard couvrait les cimes avoisinantes; de bonne heure cependant, guidés par M. Duró lui-même, nous gravissions un sommet boisé qui s'élève au-dessus du village et qu'on appelle *Bueny de la coste del Arn* ou de *Canólic* (2,059 mè.). Hélas! les nuages allaient et venaient, masquant presque tout le panorama. Nous nous trouvions à l'extrémité Sud-Ouest de l'Andorre, sur la frontière elle-même, et nous ne pûmes viser que quelques points rapprochés sur cette partie de la petite république, ainsi que sur la sierra de Cogoll. Nous redescendîmes rapidement à Civis par le col de Canólic (1,905 mè.).

Après un excellent déjeuner, nous prenions le chemin de la Seu d'Urgel, par Sant Joan Fumat (1,065 mè.) et Anserall (810 mè.). Il n'offrit rien de particulier à noter; aussi ces quatre heures et demie de marche me parurent bien longues. M. Huot, qui, le matin, avait gravi le Bueny del Arn avec peine, avait, lui, des jambes dignes d'un Catalan.

#### V. — PREMIÈRE ASCENSION DU PUIG DE MONTURULL

(2,753 mè.).

Désireux depuis plusieurs années d'ascendre un des hauts sommets qui séparent l'Andorre de l'Espagne en face de la sierra de Cadi, sur la rive droite du Sègre, j'avais pensé que le village de Bescaran devait être le lieu habité le plus rapproché de cette haute sierra presque inconnue. Seul, je me serais fait conduire de Civis à ce *poble*, mais M. Huot désirait voir la Seu d'Urgel, et moi-même je pensais y trouver une lettre..... qui n'était pas arrivée. Ce motif nous fit allonger et prendre la direction de la petite ville; nous nous y reposons une heure à l'excellent hôtel *Fonda Universal* (casa Pallares-Labret), et, en route de nouveau!

Nous longeons le rio Sègre pendant une demi-heure, puis suivons l'étroit sentier d'un escarpement, qui nous conduit dans la vallée d'Estimariu ; nous passons à ce village (1,130 mèr.), où notre petite caravane (nous avons pris un mulet et son *arriero* à la Seu) effraie les enfants qui sortent de l'école, et à la nuit noire nous entrons dans le bourg de *Bescaran* (1,380 mèr.). Nous demandons gîte à la casa Albos, maison de paysans, relativement riche, mais pauvre en provisions : il fallut aller acheter de ci de là vin, œufs, jambon, etc. On y fut poli à notre égard, mais sans se départir d'une certaine défiance.

Je ne pus obtenir aucun éclaircissement sur la situation des points culminants de la haute chaîne voisine ; il fallut bien me résoudre à aller à l'aventure. Nous voici donc partis, le 1<sup>er</sup> août, sous la conduite du vieux Joan Albos. Chez lui il avait répondu avec assurance à mes questions, et sa qualité d'*ancien* m'avait fait croire qu'il possédait la géographie de sa paroisse ; mais avant une heure de marche, je m'aperçois qu'il ne connaît que les sentiers de sa commune. Que de fois j'ai éprouvé le même désagrément ! Par un vallon boisé et herbeux, il nous guide à une dépression appelée *Port-Negre*, sur laquelle s'ouvrent deux cols : l'un à l'Ouest fait passer sur le territoire d'Andorra-la-Vella, l'autre au Sud mène aux Escaldas. De là le nom de *Serra del Port-Negre* donné à toute cette cordillère ; c'est tout ce que Joan put nous apprendre.

Après un déjeuner frugal nous gravissons ce dernier col (2,605 mèr.), — il nous a fallu près de cinq heures pour l'atteindre, — puis nous grimpons sur un mamelon voisin, à l'Est, d'où nous avons vue sur l'Andorre entière ; mais plus à l'Est nous sommes dominés par un piton élevé qui bientôt est atteint, puis quitté pour gagner, plus à l'Est encore, une pointe qui nous surpasse.

Sur ce sommet large, en forme de croupe arrondie, où jamais Joan n'était monté, et qu'il supposa être le *Turo* ou

*Gargantilla del Reco* (2,757 mètr.), et que je sus plus tard se nommer le *puig de Monturull*, nous installons prestement nos instruments. Il est midi; pas de temps à perdre. Quelle vue immense! Pas une pointe de l'Andorre n'est masquée; toutes les montagnes depuis la Pedrosa et le Montaixo, jusqu'au Saloria et à Orri, se découvrent, puis l'œil se perd sur les basses sierras qui s'étendent entre Boumort et Coscolleta. Au Sud l'imposante muraille de la sierra de Cadi, rayée de *canalls* perpendiculaires, se profile dans toute sa majesté. On voit le Sègre décrire ses méandres argentés en amont et en aval de la Seu, et, si cette ville est cachée, une tour de Castel-Ciutat, sa citadelle, et le confluent du Valira sont visibles, ce qui nous permettra par nos visées de triangulation d'en établir la position exacte.

Mais à l'Est quel est donc ce puissant massif, dont aucune sierra ne nous sépare, qui se dresse imposant avec sa couronne de hauts pitons à quelques kilomètres seulement, et dont les ramifications descendent en Andorre et se soudent aux montagnes d'Ensagens et dels Pessons<sup>1</sup>? Hélas! ce n'est pas à Bescaran, mais à Llès ou à Aransa, qu'il eût fallu coucher pour gravir la cime culminante de la région.

Le puig de Monturull est néanmoins le point le plus élevé de la portion occidentale de la masse énorme qui sépare l'Espagne de l'Andorre au Sud. Ses trois tourelles en pierres sèches prouvent bien qu'il forme frontière. Au Nord-Est et tout près, mais moins élevé que le Monturull, on voit le pic de la Troida, entre deux cols, dont celui de Perafita, comme son nom l'indique, passe entre deux rocs

1. J'apprends au moment de mettre sous presse que ce massif, auquel M. Schrader donne 2,914 mètres d'altitude, et dont il avait recommandé la visite à M. Huot, a deux pointes nommées : *tossal Bobina*, et *tossal de Tossa Plana*, séparées par le col dit : *Portella de Satut*. Le *tossal de la Muga*, en haut de la vallée de la Llosa, est plus à l'Est et serait moins élevé.

abrupts. Seules les eaux bleues des petits lacs de la Pera rompent l'aspect triste et monotone de cette région granitique.

Si, en effet, le Monturull est schisteux, le massif qui le précède immédiatement à l'Est est de granit. Ne sachant si cet important affleurement des roches primitives est connu, je crois devoir attirer l'attention sur la constitution géologique de la chaîne qui part du Campcardos pour aboutir au Valira en dessus de la Seu d'Urgel.

Le lendemain (car nous revînmes coucher à Bescaran), nous recueillîmes des échantillons de granit tout le long du sentier suivi pour descendre à Pont-de-Bar. Il passe au col de Sorri (1,510 mètr.) et au village de Castellnou-de-Carcolse (1,350 mètr.) bâti entre deux ravins dans un cirque de hautes montagnes. A Pont-de-Bar (890 mètr.) déjeuner, à Martinet (985 mètr.) un quart d'heure de repos, la sueur tombe de nos fronts; dans ces gorges de la basse Cerdagne la chaleur est accablante. A la sortie de Martinet le courrier, qui est à cheval, nous rejoint, et sans demander mon nom me remet la lettre attendue, arrivée la veille à la Seu. Il avait deviné qui j'étais.

En entrant à Bellver (1,035 mètr. ; j'y recommande le café-posada appelé *casa-à-Bayna*) sous l'escorte d'un *carabinero*, qui nous a demandé nos papiers, nous apprenons que la tartane faisant le service journalier de Bourg-Madame, étant au complet, avait avancé de quatre heures son départ réglementaire. Heureusement nous trouvons à louer un véhicule avec deux personnes désappointées comme nous. Mais quel voyage ! Mieux eût valu continuer à pied. Sacs et bâtons ferrés nous gênent ; le cheval rétif nous force à descendre pour pousser à la roue, encore bien heureux de ne pas avoir versé hors de ce chemin à peine tracé.

Enfin voici Bourg-Madame (1,139 mètr.), ou la Guinguette comme on l'appelle encore dans le pays.



**Mon excursion annuelle dans les Pyrénées, excursion réussie au delà de toute espérance, se termina par une soirée charmante passée à Puycerda avec les excellents amis que j'ai l'honneur d'y compter.**

**Comte de SAINT-SAUD,**

**Membre du Club Alpin Français  
(Section du Sud-Ouest)  
et de l'Association catalane d'excursions.**

## VIII

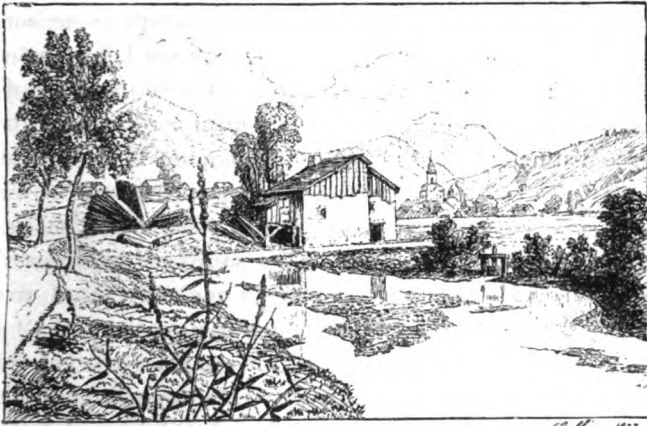
# LE COL DE SAALES

### I

Pour se rendre de Saint-Dié en Alsace, on peut choisir entre trois routes principales. La plus directe, sinon la plus intéressante, aboutit par le col de Sainte-Marie à Schlestadt, à mi-chemin de Bâle et de Strasbourg. C'est celle des gens pressés : commis-voyageurs et hommes d'affaires, marchands de biens et maquignons, filles d'Alsace venant se placer en Lorraine et pèlerins se rendant des Vosges à Trois-Épis ou *aux Ermites* s'empilent avec une muette inquiétude dans le coche branlant qui les cahote trois dures heures entre Saint-Dié et Sainte-Marie, et les a quelquefois versés au beau milieu de la descente ! Malgré les pentes si douces et les larges tournants de la côte du Bonhomme, on ne rencontre guère sur la route de Colmar que les villageois des environs. Plus longue que la première, elle ne devient réellement belle qu'à son entrée en Alsace : mais le voisinage du Brézouars et des Hautes-Chaumes de Pairis et d'Orbey y attire aussi des promeneurs. La plus gracieuse et pourtant la moins suivie des touristes remonte la vallée de la Fave, atteint à Saales le faite de la chaîne et redescend vers Strasbourg en longeant la Bruche. Ces humbles rivières ne sont guère connues que de leurs riverains ; et la paresseuse Fave, dormant, sous un double rideau d'aunes et de saules, sur un fin lit de sable *fauve*<sup>1</sup>

1. Dans un titre du Trésor des Chartes de Lorraine, d'août 1225, on

dont la couleur lui vaut son nom, mérite-t-elle même l'honneur d'être nommée? Ce n'est pas l'avis de la Statistique départementale des Vosges<sup>1</sup>..... elle la raie des cours d'eau de la contrée, et, *shocking!* fait coucher la Meurthe dans son lit. Il faut, au nom de la géographie, protester contre une telle licence. La Fave n'est pas « *une branche de la Meurthe* », et rien ne diffère plus que les allures de ces deux rivières.



La Fave à Colroy, dessin de M. de Golbéry, d'après nature.

Un cours lent et sinueux, une onde attiédie par les premiers rayons printaniers rangent la première parmi ces eaux « glissant sans bruit et sans cascades dans les vallées

lit : « La rivière de Fauve..... » (*Publication des documents rares ou inédits de l'histoire des Vosges, faite au nom du comité d'histoire vosgienne*, année 1884. Paris.) Nombre d'autres rivières ou de ruisseaux doivent dans les montagnes leur nom à la couleur de leurs eaux : La Noiregoutte, le Noir-Ruisseau, la Rouge-Goutte, la Blanche-Fontaine, le Blanc, le Blancrupt, la Clairegoutte, la Clairefontaine, le Taintroué, etc., etc.

1. LE DÉPARTEMENT DES VOSGES, *Statistique historique et administrative*, par Lepage et Charton. Nancy, 1847, t. I, pages 47 et suivantes. — *Errare humanum est...* et j'ai commis il y a deux ans, dans l'*Annuaire* de 1883 (L'ORMONT, page 235) une bien autre erreur en confondant une plante cryptogame (*Pteris aquilina*) avec une phanérogame (*Aqui-*

à fond plat des Vosges arénacées<sup>1</sup> ». L'autre, en vrai torrent, bouillonne contre les rochers et roule au fond des vallées les énormes cailloux arrachés par son flot rapide et glacé aux plus hauts sommets vosgiens. Pauvre Fave! mieux eût valu pour elle rester dans l'oubli dont, hélas! l'année terrible l'a tirée. Jadis française de naissance, elle est, depuis 1870, allemande par la conquête. Mais à peine née en *pays d'Empire*, sur le flanc lorrain du Climont, « une borne gigantesque dont les Allemands victorieux se sont adjugé les deux versants », la pente du sol l'entraîne en France où par vieille et douce habitude elle n'a cessé de couler. Cette patriote n'a-t-elle pas droit à reprendre une place distincte dans l'hydrographie lorraine? Place doublement due à la Fave, et méritée aussi par la Bruche sa voisine, grâce à l'importance de leurs vallées dans l'ensemble du soulèvement vosgien. Elles sourdent des *faignes*<sup>2</sup> clairsemant les forêts du Climont, et coulent d'abord, rive à rive, dans les plis de leur commun berceau, tantôt à l'ombre de hautes sapinières, tantôt ramifiées en cent veinules sur les prairies qu'elles arrosent. Puis, non loin de leur source, elles se séparent au pied du col de Saales et fuient vers deux points opposés de l'horizon; la Bruche, alsacienne, incline au N.-E. vers l'Ill, et la Fave, lorraine, descend, vers le S.-O. à la Meurthe dont elle double presque le volume.

*legia vulgaris*), « abominable erreur qu'on pourrait à peine pardonner à un écolier », comme l'écrivait un de mes collègues en C. A. F. — A quelque chose erreur est bonne! Plus heureux que tant d'autres, j'ai la certitude d'avoir eu au moins un lecteur.

1. CH. GRAD, *Études sur les Vosges. Annuaire* du C. A. F., 1875, pages 650 et s.

2. *Faigue* ou *faing*, terrain bourbeux et marécageux. Ce terme se retrouve dans plusieurs contrées avec la même signification. On donne, en particulier le nom de *Hautes-Faynes* ou *Hautes-Fanges* à une portion du territoire d'entre Meuse et Rhin, au Sud d'Aix-la-Chapelle, et formée de plateaux tourbeux appelés aussi dans le pays *Groot-Ween*, grands ou hauts marais. — *Considérations sur le département de la Roer*, par SYLVAIN DE GOLBÉRY. *Aix-la-Chapelle*, 1811, pages 178 et suivantes.

Déployez une carte vosgienne : vers le milieu de la chaîne, à l'*Entrée des Vosges* (nom donné par les riverains de la haute Meurthe au défilé de Raon-l'Étape), jusqu'à Mutzig, une large dépression serpente à travers toute l'épaisseur du massif; elle remonte d'abord la vallée de la Meurthe, puis, en amont de Saint-Dié, celle de la Fave jusqu'à Saales, pour descendre avec la Bruche dans la vallée du Rhin. On dirait d'un fossé mitoyen entre Hautes et Basses-Vosges. Une autre chaîne frontière de France offre un exemple de rupture analogue, et l'on peut appliquer à nos montagnes ce que dit Élisée Reclus de la partie des Pyrénées où jaillit la Garonne : « Dans cette région, la haute chaîne se compose de deux crêtes parallèles unies l'une à l'autre par un chaînon transversal<sup>1</sup>. » Ce chaînon n'a ni l'orientation ni l'altitude de la faîtière vosgienne, dont pourtant il fait partie. Sa direction générale est perpendiculaire à l'axe longitudinal du soulèvement. Du Clumont (groupe méridional) au Creusny (groupe septentrional), la chaîne se trouve, sur une longueur de sept kilomètres, réduite aux proportions d'une simple colline, sauf au Voiemont, dont la pyramide solitaire, haute de 809 mèt., partage cette trouée en deux passages d'égale ouverture : à l'Est, la *Voie du Hang*<sup>2</sup>, ainsi nommée soit d'une ancienne route aujourd'hui envahie par les bois, soit de la configuration même du sol à laquelle la montagne voisine doit sans doute aussi son nom; voie détournée et délaissée, malgré sa faible altitude d'environ 600 mèt.; — à l'Ouest, le col de Saales, évasé à 555 mèt. et largement déboisé; moins col que plateau, dont l'aire spacieuse porte une bourgade de 1,300 habitants, ses jardins, ses prés et ses champs; carrefour de routes rayonnant vers l'Alsace et la Lorraine.

Entre Belfort et Saverne, quatorze cols échancrent la

1. ÉLISÉE RECLUS, *Nouvelle Géographie universelle*, t. II, France, Pyrénées, page 57.

2. PROSPER ANTOINE, *Carte routière du département des Vosges*.

crête et livrent passage à des voies carrossables. Aucun n'offre d'aussi grandes facilités d'accès que celui de Saales; et pourtant, l'un d'eux, la montée de Saverne, est d'une moindre altitude<sup>1</sup>. Tous dominant de plus haut le plafond des vallées adjacentes; mais entre Colroy-la-Grande sur la Fave, à la base méridionale du Voiemont (425 mè.), et Saales, au seuil de partage (555 mè.), la différence de niveau n'est que de 130 mè. répartis sur une distance rectiligne de quatre kilomètres environ, différence facilement rachetée par quelques lacets à pente douce. De l'autre côté, il faut descendre jusqu'à Saint-Blaise-la-Roche (426 mè.) une longueur presque double, pour retrouver au confluent de la Climontaine et de la Bruche l'altitude de Colroy : mais au pied même du col, on atteint par une rampe de trois kilomètres (deux à peine à vol d'oiseau) le village de Bruche par 498 mè. d'altitude, dans un vallon encadré de hautes montagnes, et tapissé de larges prairies au milieu desquelles la Bruche se grossit du ruisseau de la Salcée, à 69 mè. seulement au-dessous de la ligne de partage des eaux : à peine le relief d'un coteau ! Aussi M. Grad a-t-il pu dire fort exactement que « les Vosges disparaissent en quelque sorte à la jonction des vallées de la Fave et de la Bruche<sup>2</sup> ».

En élevant à 500 mètres le niveau de cette mer idéale

1. Ce sont les cols du Ballon d'Alsace (1,158 mè.), de Bussang (734 mè.), d'Oderen (890 mè.), de Brémont (890 mè.), de la Schlucht (1,150 mè.), du Bonhomme (949 mè.), de Sainte-Marie (780 mè.), de Lubine ou d'Urbeis (605 mè.), dans les Hautes Vosges; des Broques (787 mè.), du Kantz (642 mè.), de la Plate-forme du Donon (737 mè.) et de Saverne (404 mè.), dans les Basses-Vosges; enfin de Saales (555 mè.). La route passant par le col du Luschpach (976 mè.) est trop mal entretenue pour être d'une utilité réelle aux communications internationales entre les deux versants de la chaîne. C'est par suite d'une erreur d'impression que l'altitude de 500 mè. a été attribuée au col de Lubine dans l'article de M. Lorin, *Les Vosges : Cols et Passages* de l'*Annuaire* de 1884, p. 240.

2. *Annuaire* du C. A. F., 1875, p. 642.

dont les géographes baignent le pied des montagnes pour en déterminer les contours, la chaîne n'offrirait plus en ce point qu'une bande étroite et basse. Souvent les brouillards d'automne, réalisant cette hypothèse, m'en ont donné la démonstration. Quand leur nappe montant des plaines roule ses vagues grises jusqu'au chevet des plus hautes vallées, le col de Saales en émerge semblable à un isthme étroit, à peine large d'un millier de mètres, joignant deux presque îles montagneuses aux bords escarpés, hautes encore de près d'un kilomètre au-dessus des flots brumeux ceignant leurs rivages.

Moins ouverte et moins foulée que l'historique trouée de Belfort, la coupée de Saales doit son importance à l'isolement qu'elle établit entre les deux moitiés de la chaîne et aux facilités exceptionnelles de communications en résultant pour les deux versants. C'est aussi une route des nations. Les Romains ne l'ont pas négligée : par cette poterne ouverte dans le rempart vosgien, ils ont fait passer une, peut-être deux de « ces routes de pierre allant droit par monts et par vaux » dont ils sillonnaient leur empire. L'une, dite *strata salinatorum*, chemin des Saulniers, reliait Raon-l'Étape (*Rua* ou *Tappa*<sup>1</sup>) à Ebersmünster (*Novientum*) près Schlestadt, par le Ban-de-Sap-Sapt, Saales et le val de Villé. On peut la suivre facilement sur le versant lorrain, en plusieurs endroits. Elle est pavée de pierres irrégulières, mais si bien ordonnées qu'après tant de siècles la route est encore praticable. Saales lui devrait son nom<sup>2</sup>. La découverte à la base méridionale d'Ormont (Hautes et Basses-Fosses) et, si j'ai bonne mémoire, dans le vallon de Bonne-Fontaine au-dessous même de Saales, de fragments de sculptures provenant vraisemblablement d'autels, atteste l'existence d'établissements gallo-romains permanents dans la vallée de

1. D'après DOM CALMET, *Notice de la Lorraine, verbo Raon-l'Étape*.

2. GRAVIER, *Histoire de la ville et de l'arrondissement de Saint-Dié*, Épinal, 1830, p. 26.

la Fave, et par voie de conséquence celle d'une route destinée à les desservir. On peut avancer qu'elle reliait St-Dié à Saales où elle rejoignait la *strata salinatorum*<sup>1</sup>.

L'importance de cette voie au moyen âge est démontrée par l'étendue des ruines du château de Spitzenberg, dont les remparts commandaient et dont le mamelon domine le passage. Aucune des tours élevées par les ducs de Lorraine pour garder les routes des Vosges ne fut aussi fortifiée. De fréquentes invasions, Hongrois<sup>2</sup>, Germains, Suédois pillant, massacrant et violent, mais se mêlant aussi par des unions de hasard aux autochtones ; des émigrants, isolés et pacifiques, qui viennent encore de nos jours, ont, d'âge en âge, pénétré par cette porte sur le sol lorrain. Ces divers éléments ethniques croisant la race indigène ont contribué à lui faire perdre peu à peu le type celtique, assez intact chez les montagnards petits, nerveux et bruns, des hautes vallées restées en dehors de ces courants humains. A Saales même, quelques noms patronymiques aux consonnances singulières ont gardé, en dépit de nombreuses transformations, des marques non douteuses d'une origine étrangère.

De nombreux chemins et plusieurs routes convergent au col. Les plus importantes viennent de Senones et de Raon-l'Étape par-dessus la seconde chaîne ; de Saint-Dié par le val de la Fave. Réunies en une seule chaussée pour la traversée du plateau, elles se ramifient sur le versant oriental. Ce sont les voies anciennes entre Alsace et Lorraine ;

1. Cette découverte est due à M. Ferry-Schutzenberger, alors avocat à Saint-Dié. — Jollois, dans son *Mémoire sur quelques antiquités remarquables du département des Vosges*, ne parle point de cette route. Son silence ne me paraît pas suffisant pour faire rejeter l'hypothèse très plausible d'une voie reliant Saint-Dié à Saales. Il ne signale pas davantage le camp romain de la Bure, au Nord de Saint-Dié, dont l'existence ne saurait être contestée après les découvertes des dernières années.

2. Une montagne située sur le versant alsacien, dans le massif du Champ-du-Feu (*Hohfeld*), s'appelle l'*Ungersberg*, mont des Hongrois, en souvenir des massacres commis par eux dans ces contrées.



des rectifications successives en ont adouci les pentes. Bien que ce passage offrit de grands avantages pour l'établissement d'une voie ferrée, notre siècle n'y a rien fait de nouveau. Pourtant, dès 1842, l'ingénieur Doré, exposant et résumant dans un mémoire explicatif<sup>1</sup> les études faites en différents points pour la construction d'une ligne directe de Paris à Strasbourg à travers le département des Vosges, donnait entre tous la préférence au col de Saales. De Nancy à Strasbourg, les vallées de la Meurthe, de la Fave et de la Bruche en donnaient le tracé. Ces contrées sont industrielles. Les localités commerçantes y sont nombreuses. Afin d'éviter l'emploi de locomotives spéciales, nécessaires, à son avis, pour franchir des rampes de 0,01 0/0 et de 0,02 0/0 dans la vallée de la Bruche, M. Doré proposait de passer en souterrain le Voiemont ou d'établir sur le col des machines fixes faisant monter et descendre les wagons sur des plans inclinés au moyen d'appareils funiculaires. Ce projet ne fut pas adopté, et on peut supposer que les lenteurs et les difficultés d'un semblable mode de traction ne furent pas étrangères à son rejet.

En 1867, un Vosgien, M. Paul Champy<sup>2</sup>, se plaçant au point de vue de la défense territoriale, revenait à la charge et réclamait, avec une patriotique inquiétude trop tôt justifiée, la construction d'une voie ferrée stratégique reliant directement Strasbourg à la Franche-Comté, à travers les Vosges, par les cols de Saales et de Vanémont<sup>3</sup>. Avant d'a-

1. *Chemin de fer direct de Paris à Strasbourg*. Études faites par les vallées de la Bruche et de la Meurthe pour la ligne de Strasbourg à Nancy en passant par le département des Vosges. Ponts et Chaussées, département du Bas-Rhin (1842). Les autres projets étudiés étaient ceux du Donon par la vallée de la Plaine et les gorges de Grand-Fontaine, et celle de la Noire-Côte (col du Kantz) par la vallée du Rabodeau et le vallon de Champenay.

2. *Un chemin de fer stratégique dans les Vosges*, par CHAMPY, ex-capitaine d'artillerie. Paris, 1867, librairie A. Chaix et C<sup>ie</sup>.

3. Ce col, territoire de Corcieux, met en communication les vallées du Neuné (bassin de la Moselle) et du Taintroué (bassin de la Meurthe).

border la partie technique de ce travail, l'auteur décrivant en quelques lignes le versant lorrain, observait entre les deux grandes vallées de la Meurthe et de la Moselle, à peu près perpendiculaires à la chaîne, une série d'affluents se succédant les uns aux autres de Pouxoux à Provenchères-sur-Fave, et dans le prolongement de cette direction, au delà de Saales, la vallée de la Bruche, aboutissant par Schirmeck et Mutzig à Strasbourg. Ces vallées parallèles à la crête, communiquent entre elles par des cols d'accès facile. « La première qui s'offre à nos regards, dit M. Champy, est une fraction de la vallée de la Moselle comprise entre Épinal et Pouxoux ; vient ensuite celle de la Vologne dont l'eau se mêle à la Moselle un peu en aval de Pouxoux. En remontant cette nouvelle vallée nous arrivons à la ville de Bruyères ; puis remontant encore le cours du Neuné<sup>1</sup>, nous sommes conduits à la Chapelle, et peu après..... sur les plateaux de Corcieux et de la Houssière. En continuant nous passons le Plafond et nous descendons à Anould dans la haute vallée de la Meurthe qui nous conduit à Saint-Dié. » En amont de cette ville, s'ouvre « la charmante vallée de la Fave dont l'excellente route, aux pentes habilement ménagées, nous mène au col de Saales. Parvenus à ce point, nous n'avons plus qu'à descendre avec la Bruche dans les riches plaines d'Alsace. » Poser des rails dans cette tranchée naturelle était la conclusion de l'auteur. Faisant suite aux lignes de Gray et de Vesoul, cette voie longeait le versant occidental des Vosges dont elle reliait toutes les vallées à la Saône. Continué jusqu'à Strasbourg, elle mettait la Basse-Alsace en communication directe avec les pays jurassiens et le

— Le col du Plafond s'abaisse à 630 mèt., environ d'altitude, celui de Vanémont à 540.

1. Le Neuné, affluent de la Vologne, prend sa source à Martimprey. On y pêche en grande quantité une moule perlière, la mulette allongée (*Unio elongata* ou *margaritifera*) ; on ne la trouve dans la Vologne qu'en aval du confluent de ces deux rivières.

midi de la France, donnait à l'industrie locale déjà très développée des facilités nouvelles pour le transit des matières premières et des produits fabriqués, et favorisait l'extension des manufactures existantes; elle eût, sans doute, provoqué la création de nouveaux centres d'activité. Elle ouvrait des débouchés aux richesses forestières et aux productions agricoles de nos vallées<sup>1</sup>, où elle amenait à bas prix les objets d'importation qui rendent toujours la montagne plus ou moins tributaire de la plaine. En guerre elle facilitait la surveillance et la garde des cols : et parmi les avantages qu'en eut retirés la défense, M. Champy signalait l'établissement d'un camp retranché au cœur des montagnes, et les transports rapides de troupes et de munitions d'une extrémité à l'autre de l'Alsace, en arrière et à l'abri du rempart vosgien.

En 1869 ce projet reçut un commencement d'exécution. L'embranchement d'Arches à Laveline devant-Bruyères et à Granges, premier tronçon de la *ligne des Vosges*, fut ouvert à l'exploitation, son prolongement sur Saint-Dié décidé et mis à l'étude ainsi que les voies latérales de Fraize et de Gérardmer. Mais on ne semblait guère s'occuper du complément indispensable du réseau vosgien<sup>2</sup>, de son raccordement avec la ligne de Mutzig à Strasbourg, lorsqu'un modeste agent du service vicinal de l'arrondissement de Saint-Dié, M. Prosper Antoine, reprit l'idée de M. Doré en y apportant des modifications qui en rendaient l'exécution possible et même facile. Profitant des progrès réalisés

1. La culture de la pomme de terre, à laquelle le terrain sablonneux des Vosges convient parfaitement, y a atteint un développement extraordinaire. On en exporte annuellement d'énormes quantités jusqu'en Belgique et en Angleterre. On peut dire sans exagération qu'elle a enrichi nos montagnes.

2. Des projets de traversée par les cols de Lubine et de Sainte-Marie, étudiés à diverses reprises, avaient été abandonnés à cause des difficultés provenant de la raideur des pentes, de la différence de niveau des deux versants, et de la longueur des souterrains à percer pour les mettre en communication.

depuis un quart de siècle, et grâce à une étude approfondie du terrain, il résolut le problème du passage des Vosges à Saales sans viaduc, ni tunnel, presque sans remblais ni tranchées en utilisant simplement la conformation naturelle du sol<sup>1</sup>. Soumise au Conseil supérieur des Ponts et Chaussées,

1. La ligne projetée, se détachant à gauche de la voie d'Épinal, au sortir de la gare de Saint-Dié, remontait vers l'Est à Sainte-Marguerite où elle franchissait la Meurthe; puis, entrant dans le bassin de la Fave et longeant la base du versant méridional, elle se tenait sur la rive gauche, coupant la Morte à Raves et le ruisseau de Lusse à la hauteur de Beulay. A un kilomètre environ en aval de Colroy, elle passait sur la rive droite et, pénétrant dans le vallon de Sainte-Catherine, elle se développait sur le flanc de ses coteaux doucement mamelonnés et s'élevait en passant alternativement d'un versant à l'autre par des rampes maxima de 18 p. 1000 et des courbes d'un rayon minimum de 300 mètres jusqu'au seuil de partage à 554<sup>m</sup>,80 d'altitude absolue. Elle traversait en palier et à ciel ouvert le plateau de Saales. Sur le versant alsacien elle descendait par courbe et contre-courbe au fond de la vallée de la Bruche, au village de ce nom. Elle franchissait trois fois cette rivière avant d'arriver à Schirmeck d'où elle gagnait, à Mutzig, la station terminale de la ligne de Strasbourg. La longueur totale de cette section était de 42 kilomètres (exactement de 42 kilomètres 368 mètr.). La dépense moyenne kilométrique avait été évaluée à 114,419 fr., soit en tout 4,800,000 fr., somme réellement modique pour un chemin de fer de montagne. Il fallait y ajouter 5,000 fr. par kilomètre pour l'armement de la voie. Depuis 1871, le gouvernement d'Alsace-Lorraine a fait prolonger jusqu'à la Broque la ligne de Strasbourg à Mutzig, et on annonce pour 1889 la construction d'un nouveau tronçon jusqu'à Saales.

M. Antoine proposait en outre la construction d'un embranchement se détachant à Saales de la ligne projetée pour aller se raccorder à celle de Schlestadt à Sainte-Marie-aux-Mines vers le confluent du Giessen et de la Liepvette. Cette ligne, suivant les versants septentrionaux du Voiemont et du Climont à l'altitude moyenne du col de Saales, eût atteint par une suite de courbes et d'alignements le col de Steige (535 mètr.); passant alors dans le bassin du Giessen (vallon du Klosterbach), elle se fût développée à flanc de montagne au-dessus de Steige et de Meisengott; puis revenant sur elle-même en contournant le massif du Honil, au-dessus de Bassemberg, elle eût pénétré dans le vallon de Charbes. Après y avoir décrit, en aval de ce village, un double lacet en forme de S enveloppant de sa boucle inférieure l'éperon qui termine au-dessus de Lalaye le versant opposé au Honil, elle eût ensuite atteint en bas d'Urbes la vallée du Giessen où, se repliant une dernière fois pour atteindre Fouchy, elle se trouvait enfin au fond du bassin dont

sées, cette traversée des Vosges à ciel ouvert fit d'abord sourire..... la dépression transversale de Saales était encore si peu connue ! Puis elle séduisit par sa nouveauté, en même temps qu'elle intéressa par la sûreté des vues et par les connaissances techniques de son auteur. L'ingénieur ordinaire de l'arrondissement avait appuyé ce travail d'un mémoire favorable ; il fut pris en considération, et adopté conformément au rapport d'un ingénieur chargé d'en examiner sur les lieux le mérite. Des plans et devis détaillés de l'entreprise joints au projet permettaient de donner le premier coup de pioche aussitôt après l'accomplissement des formalités administratives. Il fut décidé qu'on irait vite. A l'encontre du proverbe, M. Antoine allait donc être prophète en son pays. C'était en juillet 1870. Trois semaines après éclatait la guerre.....

Au milieu des malheurs de cet hiver néfaste, et dans un tel déchaînement de calamités, les infortunes privées ont passé inaperçues. Il en est pourtant d'irréremédiables, où les espérances les plus légitimes sombrent dans le désastre de la patrie ! Que reste-t-il aujourd'hui à M. Antoine de ce couronnement d'une laborieuse et déjà longue carrière, et de travaux dont l'incontestable utilité lui eût assuré la reconnaissance de ses concitoyens ? Avec quelle tristesse ses yeux ne doivent-ils pas se porter journellement vers la silhouette des Vosges dessinant sur l'horizon la frontière de la France mutilée ?

Villé occupe le centre. A partir de ce point elle aurait constamment suivi la rive droite du Giessen, en longeant le pied du beau massif de l'Altenberg (la Vieille-Montagne), et rejoint, au delà de la Liepvrette, la gare de *Val de Villé*. Ce tracé évitait le passage des contreforts escarpés et difficiles qui s'élèvent entre Sainte-Marie et Urbeis ; son développement d'environ 35 kilomètres lui permettait de racheter par des rampes maxima de 2 p. 100 et sans grandes dépenses la différence de niveau supérieure à 300 mèt., entre le col de Steige et le point de raccordement. (Voir les feuilles de la carte de l'État-major français n<sup>os</sup> 70, 71 et 86.)

## II

Aucun chemin de fer ne traverse la grande chaîne, et le projet de M. Antoine, si avantageux à l'agriculteur, à l'industriel, au commerçant, n'eût pas été moins utile au touriste. Passer d'un versant à l'autre est presque un voyage ; ce n'eût plus été qu'une promenade, et quelle promenade charmante ! au lieu d'un trou noir supprimant la plus intéressante partie du trajet, une voie enroulant aux flancs des hauteurs la courbe de ses lacets ; à chaque détour un autre vallon égayé de maisonnettes entre les collines assombries par les sapins ; les perspectives grandissant avec l'altitude ; le regard, captif dans les belles montagnes de Lubine et d'Urbeis, plongeant bientôt dans leurs gorges, puis dominant leurs croupes pour planer enfin par-dessus leurs crêtes jusqu'aux sommets lointains de Bade et d'Helvétie !

Quel rêve pour le malheureux condamné aux diligences roulant sur les chaussées lorraines, cages étroites où, privé d'air et d'espace, « ployé, les genoux aux dents », il suffoque en été et grelotte en hiver. Pour multiplier les places, les entrepreneurs de nos voitures publiques rendraient des points aux architectes parisiens. On sait pourtant si ces derniers rationnent l'air à l'heureux habitant de la capitale réduit, d'après une statistique récente, à vivre dans un espace aussi exigü que son logement posthume au Père-Lachaise..... Fuyez donc ces carrioles et, à défaut d'un voiturin commode (facile du reste à se procurer), confiez à vos jambes le soin de vous porter<sup>1</sup>. En vain chercheriez-vous un véhicule mieux approprié à ces gra-

1. THÉOPHILE GAUTIER, *Les Vosges*. Paris, 1880 ; in-folio, illustré par J.-J. Bellel.

cieux environs de Saint-Dié « disposés à souhait pour le promeneur et le touriste ».

Et c'est vraiment chose si douce  
D'aller où le désir vous pousse,

sans souci d'un horaire despotique, sans l'ennui d'un itinéraire obligé ; et, après une journée de lentes flâneries sous bois, de courses folles sur les chaumes ensoleillés, de se reposer, libre de toute contrainte, dans une de ces gaies auberges vosgiennes dont plus d'un *Grand Hôtel* pourrait envier la propreté ! La moindre bourgade en possède une, quelquefois deux, dont la concurrence, plus encore que votre titre de clubiste, contiendra dans de justes limites les hardiesses de l'addition. Bon souper, bon glte, bon marché..... quelle bonne fortune à courir dans ce gracieux val de Galilée<sup>1</sup> où la grand'route même est plaisante ?

De Saint-Dié une ombreuse et large avenue mène, à travers prés, jusqu'à Sainte-Marguerite, sur la rive droite de la Meurthe. L'eau a bien baissé depuis le temps où Charlemagne faillit se noyer dans la rivière d'où le duc de Mosellane le tira : à peine aujourd'hui mouilleraient-elle les mollets du roi Pépin ; mais, il n'y a pas cinquante ans, les marais creusés par mille débordements dans ce sol sablonneux, maintenant couvert de beaux herbages, étaient encore, sur les deux rives, un obstacle à peu près infranchissable. Et, sous prétexte d'archéologie, essayez de prouver aux habitants du village que la tour de leur église n'est pas l'œuvre du grand empereur ! C'est peut-être la seule foi qu'ils aient gardée, et leur dédain vous montrera le peu de cas qu'une tradition millénaire fait de vos savantes dissertations. Pourquoi s'en soucierait-elle plus que de dix siècles enterrés par elle ? Remomeix et Bertrimontiers,

1. Voir *Annuaire* de 1880, *Le Brézouars*, p. 354, texte et note.

Provençhères et Colroy, que la route traverse ou touche ensuite, ne nous offriront point de restes d'une aussi haute antiquité : les dômes disgracieux surmontant leurs clochers passent pour une importation de Stanislas que la couronne ducale de Lorraine consola si bien de sa royauté perdue. J'ai vu sur les monuments religieux des rives de l'Oder et de la Vistule des coupoles assez semblables aux nôtres et trop laides, en vérité, pour avoir le droit de repousser cette parenté. Un autre souvenir de la cour polonaise est le nom donné par les paysans aux cèpes, si nombreux dans nos bois, et pour lesquels le roi-duc et ses gentilshommes, grands amateurs de champignons, avaient, paraît-il, un faible marqué. Si vous partagez ce goût, demandez un plat de *polonais*... On ne vous prendra ni pour un ogre ni pour un autocrate voyageant incognito.

A Sainte-Marguerite, nous entrons dans la vallée de la Fave, que le Climont ferme et domine de son large trapèze. Ce paysage ne manque pas de grandeur ; et quelle tranquillité de lignes ; quelles teintes harmonieuses ; quelle abondance et quelle fraîcheur d'eaux et d'ombrages ! Sauf les rares terrains entr'ouverts par la charrue, tout est vert et bleu dans ce vaste bassin disposé comme un parc. Les forêts se suspendent aux coteaux ; les prairies, coupées de grands chênes, tapissent les vallons ; à l'issue des ravins débouchant des montagnes, les villages éparpillent, sous les noyers et les saules, leurs fermes aux blanches murailles, aux rouges toitures. La dominante de cette symphonie rustique est le large et haut massif d'Ormont, le *ballon de Saint-Dié*, ainsi nommé par quelques populations des plaines lorraines dont il bleuit l'horizon<sup>1</sup>. Bientôt la route en atteint la base, contournant et gravissant tour à tour ses dernières ondulations que la rivière borde d'un ruban argenté. Tout

1. Notamment dans le canton de Châtenois, arrondissement de Neufchâteau.



le long du chemin les maisons, le dos à la colline, la façade au soleil, « vous regardent d'une façon si aimable » qu'il vous prend envie d'entrer ; et vraiment, l'accueil des habitants ne démentirait pas l'air de leurs demeures ! Quelques-unes montrent encore, en guise de fenêtre, au chef d'un pignon centenaire, la croix lorraine comme un double symbole patriotique et religieux.

Au delà de Neuvilers où la Morte, descendue du Rossberg, se perd dans la Fave au milieu d'un bois d'aulnes, sous les roues d'une de ces scieries plus nombreuses, hélas ! que les arbres de nos montagnes, voici Frapelles, au pied du Spitzemberg : Frapelles, enfoui entre des haies fleuries sous une forêt d'arbres fruitiers, ressemble au nid sous les rameaux. Si à la grande route vous préférez le chemin des écoliers, gravissez, dans Saint-Dié même, le coteau de Gratain d'où la vue s'étend sur le vaste panorama du haut bassin de la Meurthe et des monts d'alentour. Au delà de Dijon, paisible hameau dont le nom seul rappelle la patrie de la moutarde et du pain d'épice, vous pénétrez dans la forêt d'Ormont, et, après deux heures d'un trajet ombreux jalonné par les clairières de Nayemont, du Moncel, de Sainte-Claire, vous descendrez à Frapelles par la gorge touffue de Charémont, encadrant dans la ramure de ses vieux chênes le gai vallon de Lusse aux penchants cultivés. Au fond s'étagent les pentes feuillues du Haut-des-Vaux, dont l'autre versant est terre d'Alsace.

En grim pant jusqu'aux ruines de Spitzemberg, on peut, toujours sous bois, gagner Provenchères, chef-lieu de la vallée, qui fut, en 1871, avec Paris et l'Algérie, un grand centre d'émigration alsacienne ! Ici la forêt est si épaisse que vous passerez peut-être, sans la voir, tout près de la petite chapelle où saint Gondelbert, archevêque de Sens et fondateur de l'abbaye voisine de Senones, venait au <sup>vi</sup><sup>e</sup> siècle chercher la solitude. Après douze cents ans de civilisation et de déboisement, vous l'y trouverez encore

presque aussi profonde qu'à l'époque où la contrée était, suivant nos vieilles chroniques, *eremi secretum locum*, un désert ignoré<sup>1</sup>. Rien de curieux à Provençhères que la flèche bizarre de son clocher, tournée comme un bois d'étagère, et, si la faim ne vous y pousse, brûlez-le pour la Petite-



La Petite-Fosse, dessin de M. de Golbéry, d'après nature.

Fosse, coquet bout du monde où fleurit le cerisier... quand le gel de mai l'épargne. On y distille alors, et vous y pourrez goûter un kirsch renommé jusqu'aux rives de la Seine, si j'en crois cette inscription par un mien ami lue sur l'enseigne d'un distillateur parisien : ICI ON FABRIQUE LE VRAI

1. Titre de Numérien, archevêque de Trèves, de l'an 670 environ,

KIRSCH DE LA PETITE-FOSSE!!! Après tout, si on ne le fabrique que que là.....

Nous touchons à la frontière. Un seul vallon nous en sépare, celui de la Grande-Fosse, sur les flancs duquel serpente la route de Saales à Senones. On désigne aussi cet endroit sous le nom de Bonne-Fontaine, d'une source ferrugineuse et curative qui eut son heure de célébrité, au témoignage des paysannes du lieu : leurs grands-mères ont, disent-elles, servi de femmes de chambre et de masseuses aux *dames de la noblesse* venant y prendre les eaux. Un simple hangar abritait source et baigneuses. Quel fier dédain du confort ! L'efficacité de la Bonne-Fontaine n'eût rien perdu à une installation moins rudimentaire, et, la mode aidant, peut-être eût-elle passé *ville d'eaux* ! Combien d'autres ne doivent leur vogue qu'à l'attrait des plaisirs, qu'au charme du paysage ? Et à ce dernier point de vue, les Vosges n'ont guère à envier aux sites les plus favorisés !

De la Bonne-Fontaine à Saales il n'y a qu'une enjambée. Saales est réputé l'endroit le plus laid et le plus triste, le plus venteux et le plus froid, le plus brumeux et le plus humide de la contrée : la *Sibérie des Vosges*, disent les gens d'en bas. Laid et triste à coup sûr, froid et venteux assez, de par l'altitude et la pente des monts ouverts à l'Ouest, mais barrant l'Est et le Nord. Le surplus est pure calomnie : les brouillards d'automne, émigrant d'Alsace dans le bassin de la Fave, n'y font que passer..... et tandis que Déodatians et Raonnais se morfondent sous la brume, à Saales on lézarde au *soleil*, contre le *Solamont*. Du reste on y mange bien, et cet attrait en vaut un autre pour des estomacs tiraillés par 20 kilomètres et plus. Après dîner, il vous faut grimper à la Roche-des-Fées, grande pierre branlante au sommet du Voiemont ; ou seulement à mi-côte, à la lisière du bois et au chevet d'un ravin isolant

donnant le dénombrement des terres cédées à saint Dié par Childéric II, roi d'Austrasie, quelques années auparavant.

cette montagne du Houssot, dont la calotte rougeâtre et ridée contraste avec la *Vôge* verdoyante ondulant à vos pieds. La vue y est plus belle qu'au sommet. Couchez-vous sur la bruyère, à l'ombre des pins, mais résistez à la tentation de croquer cette silhouette d'Ormont qui faillit, en 1878, m'attirer les ennuis subis depuis à Montlouis par notre collègue M. Rochat pour raison photographique<sup>1</sup>.



L'Ormont, dessin de M. de Golbéry, d'après nature.

Pendant que je crayonne, deux ombres indiscrètes s'allongent devant moi; je me retourne : deux douaniers, l'arme au bras, montent la garde à mes côtés. Tableau et dialogue. « Que faites-vous-là? — Vous voyez, brigadier, je dessine. — Vos papiers? » — Montrant mon album : « Les voici! » Et les doigts du brigadier en effeuillent le *bloc*, dont les débris disparaissent dans sa

1. *Annuaire de 1883* p. 240 : *Quelques mots sur l'Aude, etc... Une arrestation désagréable à Mont-Louis, par M. E. ROCHAT, de la Section de Paris.*

poche. « Holà! ce n'est pourtant pas de la contrebande? — Votre passeport maintenant! — Voyons, mon brave, assez plaisanté; rendez-moi mes feuilles! — Avec ça qu'on vous les rendra! Je vous dis : votre passeport! — Et pourquoi? — Avec ça que vous l'ignorez? On vous connaît. — Eh! non, sans quoi on me laisserait tranquille »; et tirant ma carte, je lui fais lire, sous mon nom, mon domicile et mes fonctions. « Avec ça qu'on prend des juges pour tirer des plans! (Quelle logique pour un douanier!) En route, espion; vous vous expliquerez devant M. le juge de paix, à Provençères. » Quelle situation pour un magistrat! Grand et blond; portant moustaches et lunettes bleues; venant de l'étranger et tirant des plans : j'ai le physique et les occupations de l'emploi. Impossible de me soustraire à ces charges accablantes; les gaillards me barrent la frontière, et, sous la menace de leurs fusils, la fuite serait dangereuse. Je pars donc flanqué de ces deux satellites. Drôle de compagnie, bientôt gênante... Et pourtant comment se fâcher contre de braves troupiers à qui l'on ne peut reprocher qu'un excès de zèle et de patriotisme!

Et si le juge de paix n'est pas à Provençères pour me délivrer, irai-je dans cet attirail jusqu'à Saint-Dié? Et ce dîner auquel je suis prié pour le jour même chez M. de M..., comment n'y ai-je point songé? Rompant alors le silence où je m'étais tristement réfugié : « Je dîne ce soir chez M. de M..., à qui je ferai connaître votre étrange méprise. — Ah! vous connaissez Monsieur l'inspecteur! Il fallait le dire de suite, monsieur. Nous vous demandons bien pardon, monsieur; voici votre album, monsieur. » Et mes gardiens, s'éloignant avec force courbettes, me laissent seul au milieu du chemin.

Le soir, mon aventure égayait notre réunion. Moi-même j'en ris de bon cœur; à cette heure, elle n'avait plus rien de tragique. Mais j'évitai soigneusement dans la suite le

voisinage et les investigations de la douane ; car, M. de M... ayant peu de temps après quitté les Vosges, il ne m'eût plus été possible de produire en guise de passeport ses invitations à dîner.

GASTON DE GOLBÉRY,  
Membre du Club Alpin Français.  
(Section Vosgienne.)

- - - - -

## IX

# LE BASSIN DE PORTO

## LA VALLÉE DE LINDINOSA

ET LE COL DE CUCAVERA (CORSE).

Étant à Marseille, au mois de septembre 1882, tout animé d'une belle ardeur d'alpinisme que six semaines passées dans les Pyrénées n'avaient pas suffi à calmer, il me prit subitement la fantaisie d'escalader un sommet méridional qui ne fût pas encore encapuchonné de neige, et je pris pour objectif le Monte-Rotondo.

Dix-huit heures de traversée et dix de diligence m'amènèrent au cœur de la Corse, dans la vieille ville de Corte, d'où je remontai la pittoresque vallée de la Restonica, embaumée de parfums pénétrants. J'y passai la nuit avec mes guides avant d'entreprendre la dernière partie de l'ascension à travers un beau cirque de granits roses, tout sanglants au lever du soleil. Et du sommet du Rotondo, d'où l'on domine tout le centre de l'île et une partie des deux côtes, je regagnai directement Marseille. Toutefois cette courte traversée des montagnes corses et les quelques heures passées au bord du merveilleux golfe d'Ajaccio m'avaient laissé le plus vif désir de visiter en détail cette terre parfumée, au charme original et étrange.

J'y ai passé sept semaines cette année, rencontrant à chaque pas des beautés de premier ordre. Il y a en Corse plus de merveilles naturelles que dans toute une province

du continent ; pour voir les principales, deux mois suffisent à peine, mais que de souvenirs accumulés pendant ce voyage ! Dès qu'on a mis le pied sur les quais d'Ajaccio ou de Bastia, l'attention demeure éveillée jusqu'au jour du rembarquement. On ne peut se lasser d'admirer, tant la variété des points de vue est extraordinaire en ce pays. Golfes inondés de lumière, forêts de pins gigantesques ou de châtaigniers énormes, gorges profondes, rochers hardis et colorés, voilà ce qu'on trouve par toute l'île, dont les moindres recoins sont charmants, grâce à son beau ciel et à son exubérante végétation.

La Corse est encore à peu près inconnue des touristes français, comme les Montagnes des Maures, le pays du continent qu'on dit lui être le plus semblable ; pendant longtemps encore elle ne sera guère visitée qu'en passant, comprise dans un voyage en Italie ou en Algérie. Aussi m'a-t-il semblé utile d'appeler l'attention sur la région de l'île qui doit être vue de préférence, lorsqu'on n'a qu'une dizaine de jours ou même moins à sa disposition.

Au premier abord le choix semble assez difficile. Les vallées sauvages de *Corte*, les bois et les forêts magnifiques de *Zicavo*, les montagnes pittoresques de *Ghizoni* avec leurs profonds torrents, la ceinture de gorges d'*Evisa*, les immenses châtaigneraies de l'*Orezza* et les ravissantes communes du *Cap corse* avec leur petite marine et leur vieille tour génoise, sont autant de contrées intéressantes, ayant chacune un cachet particulier, mais toutes un charme égal. Cependant, si l'on veut voir les paysages les plus grandioses et en même temps les plus originaux de l'île, c'est au pays d'*Evisa* qu'il faut aller, entre Ajaccio et Calvi.

La nature semble avoir voulu entasser les merveilles dans ce coin de la Corse : les montagnes y sont plus tourmentées, la mer plus bleue et les couleurs plus intenses. Je n'entreprendrai pas de décrire les différentes routes qui,



partant de Calvi, de Corte ou d'Ajaccio, aboutissent au bassin de la rivière de Porto dont le joli village d'Evisa est le centre; cette description est faite, et très bien faite, dans le récit de voyage de M. Rochat<sup>1</sup> et dans les excellents itinéraires du nouveau Guide Joanne. Je désire seulement indiquer les particularités et les avantages de ce magnifique bassin de Porto, que les alpinistes à court de temps seraient peut-être tentés de négliger pour les montagnes de Corte, plus élevées, mais moins réellement originales.

Le torrent qui vient se jeter au fond du *golfe de Porto* descend de la grande chaîne dorsale de l'île, qui à cet endroit n'est pas distante de la mer de plus de trois lieues et demie; le bassin de cette rivière est donc très court, mais c'est précisément ce contact entre la grande chaîne et la mer qui en fait la sauvagerie : les eaux, descendues rapidement d'une hauteur de 1,000 ou 1,500 mètres, ont creusé des gorges plus profondes que partout ailleurs, tandis que les ramifications de la chaîne, trop courtes pour s'abaisser peu à peu jusqu'à la côte, se terminent brusquement au-dessus du golfe par des caps abrupts, hauts de 300 à 600 mètres.

On peut diviser ce bassin en deux parties, tant au point de vue de sa configuration qu'à celui des excursions à faire. La région supérieure, la plus vaste, comprend la haute vallée de la rivière de Porto, et les vallées de ses affluents, l'*Aitone* et la *Lonca* : Evisa en est le centre. La gorge profonde du torrent, entre son confluent avec l'*Aitone* et la mer, et un coin de la côte Sud du golfe, forment la partie inférieure du bassin, réduite à une bande très étroite, orientée de l'Est à l'Ouest.

Evisa, entouré de châtaigneraies, est dans une position charmante; ce village, exposé au Sud, est bâti en amphithéâtre à 835 mètres d'altitude sur la pente du *Capo Mezalo*

1. Voir l'*Annuaire* de 1882, p. 342.

qui domine la gorge profonde où se réunissent l'Aitone et la rivière de Porto. En s'avancant au-dessus de cette *Spe-lunca*, célèbre dans toute la Corse, on aperçoit la mer à travers l'échancrure de l'étroite vallée, au delà du *Capo al Monte* et du *Capo d'Orto* (1,306 mè.). Ces deux montagnes sont magnifiques de formes et de couleurs, et lorsque le soir, à la fin de l'automne, le soleil semble se plonger dans le golfe au pied de leurs escarpements, inondant de lumière les sommets rouges et les profondeurs violettes de la gorge, le spectacle est vraiment féérique.

D'Evisa on découvre la haute vallée de la rivière de Porto, fermée au Sud par une crête peu accidentée : ses deux sommets les plus élevés, l'*Inschinosa* (1,511 mè.) et le *Capo Sant'Angelo* (1,272 mè.), ont la forme aplatie des ballons vosgiens; entre eux s'ouvre le *col de Sevi* où passe la route d'Evisa à Vico, qui forme de nombreux lacets et traverse près du col un beau bois de chênes verts. A 3 kilom. d'Evisa, sur cette route, est *Cristinacce*. Les autres villages de la vallée, *Chiddazzo*, *Marignana* et *Tasso*, sont blottis au pied du *Capo Sant'Angelo* : vues d'Evisa, leurs maisons blanches émergeant des châtaigniers leurs donnent un aspect charmant; ils ont en outre l'avantage d'être desservis par des routes carrossables. Cette réunion de villages en vue les uns des autres est due à la douceur des pentes dans la haute vallée de Porto : il y a place pour quelques champs et pour les indispensables châtaigniers.

Partout ailleurs, autour d'Evisa, la nature est très sauvage; jusqu'à la distance d'une grande journée de marche au Nord et à l'Ouest, on ne rencontre pas le moindre hameau. Les pins et les hêtres ont seuls droit de cité dans les vallées d'Aitone, de Lindinosa et de Lonca, dont les deux dernières sont presque entièrement inconnues des touristes.

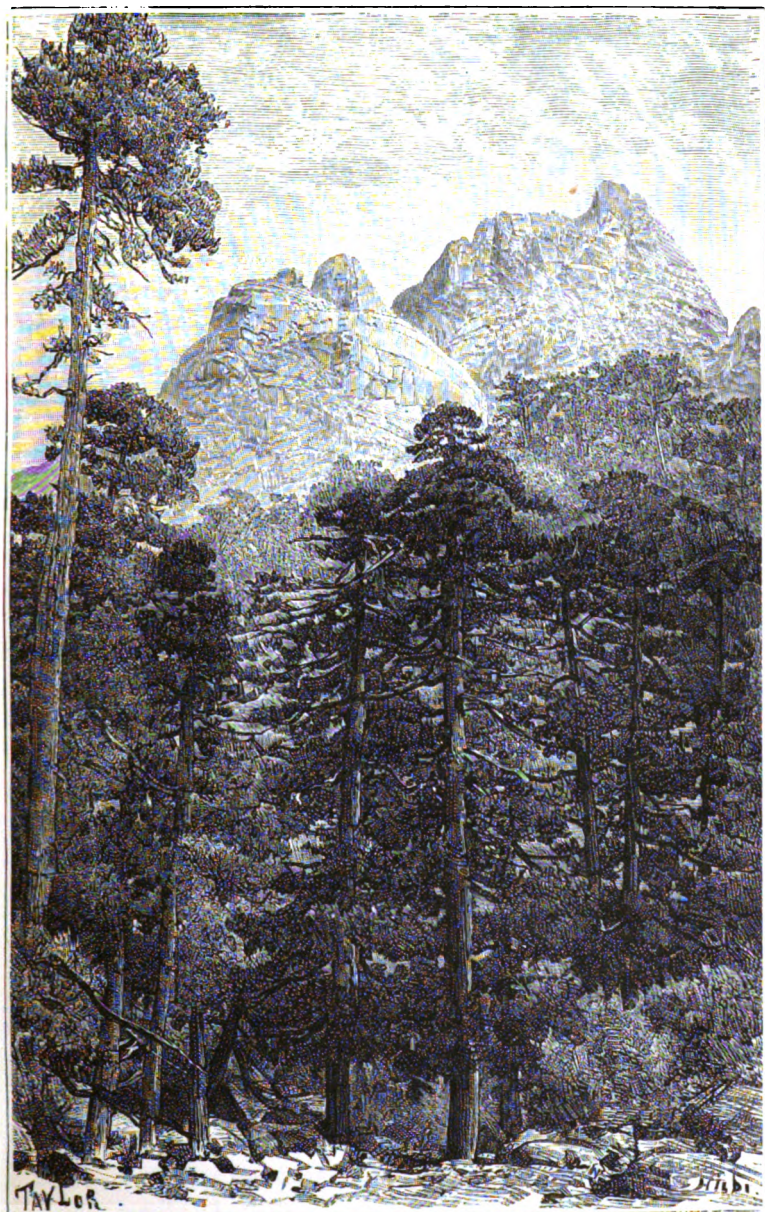
Si la vallée d'Aitone a déjà été visitée et décrite, c'est grâce à la forêt qui en occupe tout le fond. Une route qui descend du *col de Vergio*, ouvert dans la crête de la grande

chaîne à 1,464 mètres, permet de transporter jusqu'à la mer, à Porto, en passant par Evisa, les bois de la *forêt d'Aitone* et de celle de *Valdoniello*, située de l'autre côté du col, au fond de la vallée supérieure du *Golo*, la plus élevée et en même temps la plus triste de toutes les vallées corses. Elle s'arrête près de Calacuccia, à plus de 32 kilom. de Porto, mais elle sera bientôt reliée à Corte, à travers le sauvage défilé du *Golo*, la *Scala di Santa Regina*. Cette route forestière est d'ailleurs en fort mauvais état : dans la forêt d'Aitone surtout, elle a été complètement défoncée par le passage des chars. Les pièces de bois, souvent longues d'une vingtaine de mètres, traînent sur la route à l'arrière du char, et le conducteur s'en sert comme d'un gouvernail pour diriger dans les tournants ; le résultat de cette manœuvre pittoresque est une série d'ornières invraisemblables. En outre, les tournants étant presque à angle droit, on a dû supprimer un parapet à la plupart des ponts, du côté de la courbe extérieure : de sorte qu'en maints endroits le long madrier se balance au-dessus du vide, ce qui a quelquefois occasionné des accidents.

La forêt d'Aitone n'est pas une des plus belles de Corse ; il ne faut pas y chercher les arbres gigantesques qui se trouvent en grand nombre dans celles de *Verde*, de *Marmano*, de *Tavignano*, et surtout de l'autre côté du col de Vergio dans la forêt de *Valdoniello*. Mais elle est gracieuse comme la forêt de *Vizzavona* que traverse la grande route d'Ajaccio à Bastia. Sous ses peuplements encore jeunes, les ruisseaux qui circulent en assez grand nombre entretiennent la fraîcheur, et le feu ne semble pas avoir fait de grandes trouées dans les masses de sa verdure sombre, très belle à voir des crêtes. Elle est surtout charmante près du col de Vergio : dans cette partie de la forêt le pin laricio, la principale essence des grands bois de la Corse, se mélange aux hêtres, dont les vieux troncs blanchâtres et la frondaison touffue font ressortir les formes élancées des

pins, couronnés à une grande hauteur par un panache de verdure incliné dans le sens du vent. Au milieu des mousses et des troncs renversés par la hache ou par la tempête, circulent des troupeaux de petits porcs à moitié sauvages, qui de loin ressemblent assez à des sangliers pour tromper les voyageurs en chasse. Du col de Vergio, on découvre toute la vallée d'Aitone, mais on ne voit pas la mer. A l'Ouest s'étend le morne bassin du Golo, enfermé entre la grande chaîne du Cinto, à gauche, et celle que domine l'élégante *Punta Arctica* (2,329 mètr.) à droite, au delà des bois de Valdoniello. En dépassant un peu le col, on aperçoit au Nord la fameuse trouée du *Monte Tafonato*, aux sources du Golo. La maison forestière d'Aitone est admirablement bien située dans la partie basse de la forêt, qui lui fait une ceinture magnifique. Un grand jardin s'étend devant les bâtiments, et tout autour circulent des ruisseaux au milieu de grands buissons de houx : c'est un séjour charmant pendant l'été. Il n'y a d'autres habitations dans la vallée qu'une maison de cantonniers et une scierie à vapeur installée hors de la forêt. Au-dessous de la maison forestière, le torrent s'encaisse profondément et se précipite en cascades au milieu des pins laricios et des pins maritimes ; il sort bientôt de la forêt et s'écarte de la route.

A cet endroit, à 2 kilomètres environ d'Evisa, et tout près de la route, est un belvédère naturel formé par un éperon de rocher (cote 975 de l'État-major); il aurait en Suisse les honneurs d'un pavillon-restaurant, car la vue y est étonnante ; je me hâte d'ajouter qu'elle ne tient aucunement du paysage suisse : c'est peut-être la plus corse de toutes les vues de l'île. Le rocher s'élève à pic au-dessus du torrent d'Aitone, dont on suit du regard la gorge profonde le long du Capo Mezalo qui cache Evisa à gauche. Plus loin s'enchevêtrent les crêtes du Capo al Monte, du Capo d'Orto, du Capo Nosso et du Capo alla Vetta (1,283 mètr.), qui se dressent à droite et à gauche du sillon profond où coule la



**Rochers dans la vallée de Lindinosa,  
dessin de Taylor, d'après une photographie de M. Raymond Gautier.**



rivière de Porto, séparant les gorges de ses affluents, comme les coulisses d'un immense décor inondé de lumière. Le Capo d'Orto, flanqué du col ou *foce* d'Orto, est le centre de ce chaos de rochers rouges derrière lequel on devine la mer. Au sortir de la forêt d'Aitone, ombreuse et fraîche, le contraste est saisissant, surtout le soir, quand toutes ces crêtes nues s'enflamment au couchant.

En face du Capo Mezalo débouche dans la gorge de l'Aitone un affluent de ce torrent, sans nom sur la carte, et d'autant plus ignoré que son confluent n'est pas très visible. La vallée qu'il parcourt, longue de deux lieues à peine, est couverte par les *bois de Lindinosa*, moins vastes, mais plus accidentés et plus riches en beaux arbres que la forêt d'Aitone, dont ils sont séparés par une crête assez haute, détachée de la grande chaîne au N. du col de Vergio. Cette vallée, qui peut recevoir le nom de *vallée de Lindinosa*, n'a été signalée par aucun touriste; elle confine au N. à la vallée de la *Lonca*. Celle-ci, beaucoup plus longue que celles d'Aitoné et de Lindinosa, doit renfermer des gorges très belles; M. Rochat l'a traversée en 1882 dans sa partie supérieure seulement, pour franchir le col de *Guagnerola* qui la met en communication avec le bassin du Golo : il venait de Calvi par Galeria et gagnait Albertacce d'où il fit l'ascension du Cinto. Grâce à l'obligeance de M. le garde général de la forêt d'Aitone, qui m'a lui-même accompagné pour me servir de guide, j'ai pu pénétrer dans la vallée de Lindinosa et la remonter jusqu'au col de *Cucavera*, en suivant un chemin qui rejoint la route décrite par M. Rochat et permet de se rendre à Galeria par la montagne. Il ne sera peut-être pas inutile de décrire rapidement cette course nouvelle, facile et courte, en même temps qu'une des plus belles des environs d'Evisa.

Je partis d'Evisa un matin, vers le milieu du mois d'août, et je me rendis à la maison forestière, tirant un mulet des-

tiné à porter mon appareil photographique. M. G. m'y attendait avec un de ses gardes, auquel incombait le soin de faire avancer le mulet, besogne souvent difficile : on doit se résoudre à employer fréquemment le bâton, sous peine de rester en route ; à moins toutefois que l'on ne sache pousser un certain cri guttural qui, répété une cinquantaine de fois par minute, maintient la bête à une allure raisonnable.

Le sentier que nous suivions traverse un semis de pins, puis s'élève au N.-O. pour rejoindre une route récemment construite, non sans de grandes difficultés : elle sert à l'exploitation des bois de Lindinosa et se détache de la route d'Evisa entre la maison forestière et le col de Vergio ; on y a de très belles vues sur toute la forêt d'Aitone. A mesure que nous nous élevons, les arbres sont plus clair-semés, mais plus gros. Après une heure d'ascension facile, nous atteignons le col de Salto, non coté sur la carte de l'État-major : j'estime sa hauteur à environ 1,350 mètr. Nous ne nous y arrêtons pas, la vue n'y offrant pas un grand intérêt ; mais en descendant un peu à une centaine de mètres sur la route, elle devient très belle et très originale : on voit fuir devant soi la vallée de Lindinosa, profonde et boisée : au premier plan sont des pins magnifiques aux ramifications puissantes ; au loin, la vallée semble fermée par le Capo d'Orto et le Capo alla Vetta qu'on revoit sous un nouvel aspect, enveloppés d'une teinte bleue transparente : c'est un tableau d'une sauvagerie gracieuse. La route descend rapidement au fond de la vallée, au pied des beaux escarpements du Capo alla Scalella (1,487 mètr.). Arrivés à la jonction de deux torrents dont l'un descend du col de Salto et l'autre du col de Cucavera, nous quittons la route pour remonter au N.-O. la branche de la vallée contiguë à celle de Lonca. En cet endroit sont les plus beaux arbres du peuplement. Des troncs unis, de 6 à 7 mètres de tour à leurs bases, s'élèvent en ligne absolument droite





Golfe de Porto, dessin de F. Schrader, d'après une photographie de M. Raymond Gautier.



à une hauteur considérable. Aucun pays d'Europe ne possède de plus beaux arbres que ces pins laricios, sans aucun nœud presque jusqu'au sommet, vendus parfois huit cents francs. Les géants de trois cents ans s'élèvent de toute part au milieu de la forêt; mais la hache des bûcherons italiens en a déjà abattu un grand nombre. Ces ouvriers sont d'une habileté surprenante; ils savent équarrir d'immenses troncs à la cognée tout aussi régulièrement qu'avec la scie à vapeur, sans y laisser la moindre aspérité.

Le sentier qui remonte la vallée est assez mauvais, et nous eûmes quelque peine à faire passer le torrent au mulet, pour monter sur la rive droite, au milieu d'un enchevêtrement d'arbres abattus. Au-dessus de la rive gauche, des rochers énormes émergeaient des sapins et couronnaient la crête comme les tours d'une enceinte formidable. Peu à peu, les arbres disparurent, la vallée se resserra et nous arrivâmes au col de *Cucavera*, au bord d'un précipice immense, la vallée de Lonca. Le col n'est pas marqué sur la carte de l'État-major, quoiqu'il soit fréquenté par des bergers et les gardes forestiers qui se rendent dans les bois de Lonca. Je crois son altitude supérieure à 1,450 mètr., mais ce n'est qu'une conjecture très vague dont j'ai dû me contenter en l'absence de tout instrument. Le panorama de ce col est de toute beauté, et très supérieur à ceux des cols de Salto et de Vergio. Si la vue est arrêtée à l'Est, on domine du côté de la mer toute la région comprise entre Galeria et Piana. La mer est visible en deux points: à l'Ouest, par delà tout le bassin, d'Evisa, s'avancent les caps des golfes de Porto et de Girolata; un peu plus au Nord, une sorte de lac bleu, entouré de montagnes, indique la baie de Galeria. Entre les deux, et plus près, la *bouche de Vergiolo* échancre largement les montagnes. Devant soi, au Nord et à l'Est, un cirque de montagnes grandioses dont le col fait partie: c'est une muraille circulaire de 6 à 800 mètres de

haut, couronnée de rochers rouges de toutes formes, et fendue profondément par des cols étroits; au Nord celui de Capronale (1,370 mèt.; voir l'article de M. Rochat dans l'*Annuaire* de 1882); sur la grande chaîne à l'Ouest, celui de Guagnerola, un des plus élevés de la Corse, atteignant 1,837 mètres : deux bergers y sont morts de froid l'hiver dernier. Un des plus hauts sommets de la crête, le *Capo alla Cuculla* (2,052 mèt.) dresse ses escarpements à pic au-dessus du col de Cucavera.

Pour rejoindre la route suivie par M. Rochat, il faudrait du col descendre dans la vallée de Lonca, récemment dévastée par un incendie. Depuis le fond de la vallée jusqu'au milieu du grand mamelon coté 1,073 mèt., la forêt a disparu : c'est un spectacle navrant que cet immense précipice jaune, semblable à une vaste plaie étendue sur ces montagnes où la moindre corniche de rocher porte un arbre. Cet incendie a causé à l'État une perte de plusieurs millions, et malheureusement le fait est assez fréquent en Corse.

Après nous être désaltérés à une source délicieuse dont l'eau coule sous des buissons d'aulnes à quelques pas du col, nous revînmes à la maison forestière par le même chemin; nous n'avions pas mis plus de six heures à faire cette course, aller et retour, et je crois qu'on pourrait la faire en cinq heures.

La partie inférieure du bassin de Porto, entre Evisa et la mer, est beaucoup plus fréquentée que les hautes vallées grâce à la facilité relative des communications : on peut dans cette direction gagner Calvi ou Ajaccio par les routes du littoral. Deux voies permettent de descendre d'Evisa jusqu'à Porto, blotti au fond du golfe, en suivant le défilé du torrent. L'une est un sentier abrupt qui descend au fond de la gorge et remonte sur la rive droite où il se transforme en chemin carrossable. L'autre est la route forestière venue du col de Vergio : elle domine d'abord la rivière à

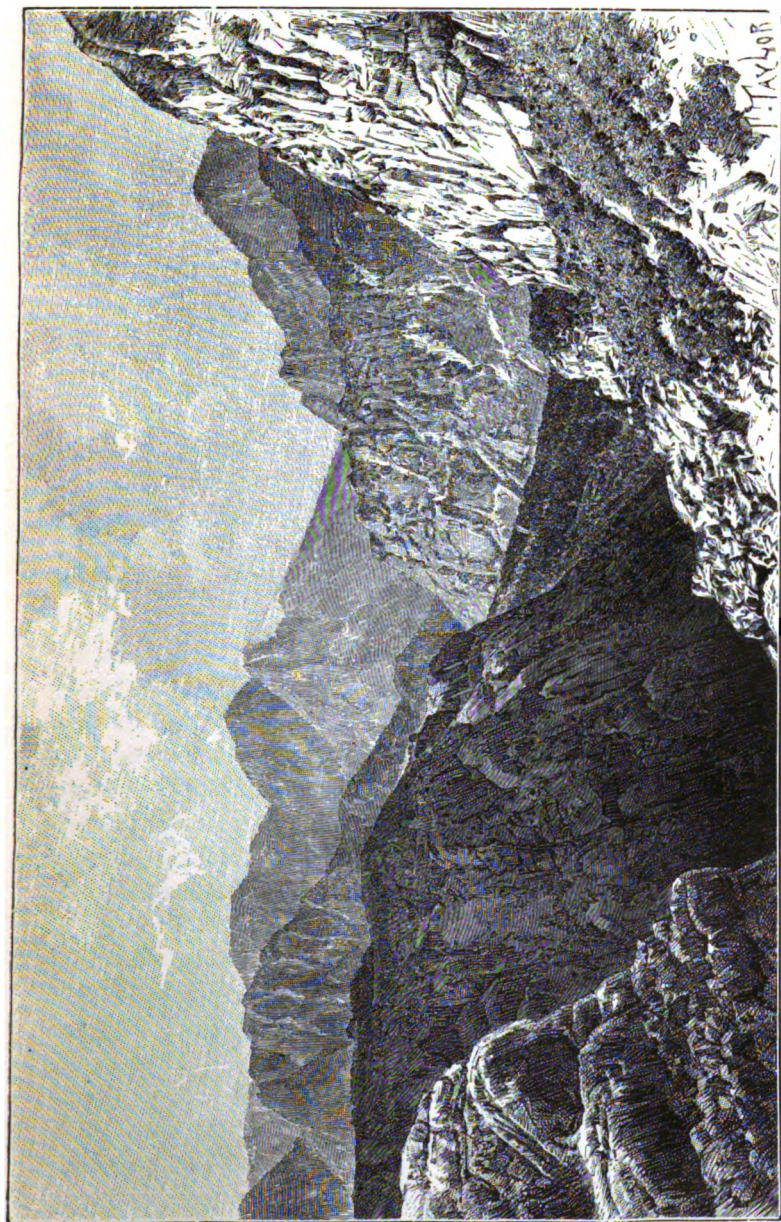
une hauteur considérable et s'abaisse jusqu'à Porto par une pente régulière, en contournant les ravins sur la rive gauche : les courbes y sont si nombreuses que sa longueur totale est presque double de la distance des extrémités à vol d'oiseau. La gorge de Porto, très facile à parcourir grâce à ces deux voies, est à mon avis ce qu'il y a de plus beau en Corse ; je ne crois pas qu'aucun torrent français coule au fond d'une entaille plus profonde ou plus étroite. Descendre cette gorge et remonter sur les côtes du golfe de Porto jusqu'à Piana, voilà certes la plus admirable excursion à faire, si l'on n'est pas ennemi d'une nature sauvage et des couleurs flamboyantes du Midi. Êtes-vous à court de temps, sacrifiez au besoin d'autres courses à celle-ci ; elle doit être faite dans les deux sens et sans hâte. Deux jours sont absolument nécessaires, si l'on prend des mulets ; je m'en suis convaincu par l'expérience. En compagnie de mon frère et d'un ami, j'ai accompli le trajet dans une seule journée, mais nous sommes rentrés à Evisa en pleine nuit, après une véritable odyssée, ramenant des bêtes fourbues, et courbaturés nous-mêmes par les plus violents efforts. Le mieux est de descendre à Porto par le fond de la gorge et Ota, et d'aller coucher à Piana, pour revenir le lendemain par la route.

Dans un de ses romans, Guy de Maupassant a décrit d'une façon très exacte et très expressive les principales beautés de ce trajet : on me permettra d'emprunter quelques passages à cette description, qui aurait dû déjà attirer plus d'un visiteur français à la Corse.

En sortant d'Evisa, on suit la route pendant 1 kilomètre, jusqu'à une misérable cabane de pierres entourée de quelques croix très basses plantées au bord du chemin, à droite. Le sentier traverse ce cimetière primitif et arrive bientôt au bord d'un grand escarpement le long duquel il descend par des lacets très courts ; pour remonter cette muraille, en venant de la mer, il faut près de deux heures.

Aussi nulle fontaine n'est-elle plus vantée que la source qui jaillit sur le chemin, à mi-hauteur, en face d'un gros bloc de rochers, théâtre des exploits d'un bandit traqué par les gendarmes. On l'appelle souvent la fontaine de Guy de Maupassant : « C'est une de ces sources charmantes, si fréquentes dans les pays escarpés, fil mince et rond d'eau glacée, qui sort d'un petit trou dans la roche et coule au bout d'une feuille de châtaignier disposée par un passant pour amener le courant menu jusqu'à la bouche. » Le dernier lacet aboutit à un pont génois jeté sur le torrent de Porto, en face du confluent de l'Aitone ; on est au fond de la *Spelunca*, site très sauvage entouré d'immenses murs à pic rappelant un peu ceux du Pont du Diable au Gothard. « La montagne, fendue du haut en bas, s'entr'ouvre. Le sentier s'enfonce dans cette brèche. Il suit le fond entre deux prodigieuses murailles ; et un gros torrent parcourt cette crevasse. L'air est glacé, le granit paraît noir et tout là-haut ce qu'on voit du ciel étonne et étourdit. » La descente du torrent d'Aitone est belle et la végétation touffue qui garnit le précipice repose l'œil ; mais en réalité ce point de la gorge est au-dessous de sa réputation. Ce n'est pas d'en bas, mais d'en haut qu'il faut voir la *Spelunca*. De la route forestière on mesure du regard la hauteur effroyable de ces escarpements d'un beau rouge foncé, au pied desquels on ose à peine regarder le torrent ; ni au défilé de l'Insecca, ni à celui du Golo, il n'y a de parois aussi verticales. Sur la droite, la chaîne qui sépare l'Aitone de la Lonca se hérisse de rochers chaudement colorés, formant une rangée de cimes sourcilleuses, en apparence complètement inaccessibles. C'est un spectacle grandiose. Au delà du pont génois, le sentier, très accidenté, suit la rive gauche du torrent, et passe devant l'entrée de la vallée de Lonca, si étroite qu'on la devine plutôt qu'on ne la voit ; il repasse sur la rive droite par un second pont aussi vieux et aussi cintré que le premier. On se trouve alors





Vue d'ensemble des gorges de l'Altone, dessin de Taylor, d'après une photographie de M. Raymond Gautier.





sur une bonne route qui s'élève un peu pour traverser Ota et redescend directement à Porto.

Au lieu de descendre à la mer par cette voie, si on suit la route forestière sur la rive gauche, on sort assez vite de la Spelunca pour arriver dans la partie large et verdoyante de la vallée en face d'Ota. Plaqué contre la chaîne de la rive droite, ce village brave une ruine imminente pour profiter de son excellente exposition ; les citronniers, les oliviers, les cédratiers et les vignes, qui descendent jusqu'au torrent, seront peut-être enfouis un jour sous les débris d'une masse énorme de rochers en forme de sphynx, mal équilibrée au sommet de la montagne. Quand on a dépassé une jolie cascade enfouie dans les lianes, à droite du chemin, on s'avance dans le *ravin de Cario* en longeant la chaîne superbe du Capo al Monte et du Capo d'Orto. Après ce ravin, la vallée se rétrécit de nouveau et la route débouche sur celle du littoral, tout près de Porto, en face d'un pont qu'il faut traverser en venant d'Ota.

Porto est un pauvre village composé de quelques bâtiments très écartés les uns des autres. Il y a quelques maisons au bord de la route, près du pont ; quelques autres se groupent sur la plage autour d'un curieux rocher du plus beau rouge, couronné par une tour génoise en ruine. Entre ces deux portions du village s'étend le delta de la rivière, long d'un kilomètre. Toutes les eaux du bassin viennent y croupir, séparées de la mer par une flèche de sable. Ce phénomène se répète sur presque tous les points de la côte corse : il ne faut pas chercher ailleurs la cause de la malaria. Le mauvais air ne règne qu'en certains endroits de la côte occidentale, dans un rayon très court autour de l'embouchure des torrents. Mais les fièvres sont redoutables sur toute la côte orientale entre la Solenzara et Bastia ; sur ce versant, les fleuves, moins impétueux et plus larges, par suite de l'éloignement des montagnes, ne peuvent résister à l'envahissement des

sables, et s'étendent en un chapelet d'étangs reliés par des marécages.

La course de Porto à Piana est merveilleuse. La route est bonne, elle s'élève en corniche pendant 11 kilom. au-dessus du *golfe de Porto*, la plus étrange des quatre grandes indentations de la côte occidentale. Si le golfe d'Ajaccio charme par l'harmonie de ses contours et la disposition gracieuse de ses montagnes, étagées en gradins fuyants, celui de Porto étonne par la sauvagerie de ses côtes escarpées et la brusquerie de ses découpures. « Il est ceint tout entier d'une muraille sanglante de granit rouge. Et dans la mer bleue ces roches écarlates se reflètent. » La côte Nord est la plus découpée. Une baie très profonde, appelée *golfe de Girolata*, s'y creuse entre deux promontoires d'une rare élévation : le cap *Senino* s'élève à pic au-dessus des flots jusqu'à plus de 600 mèr. : on le découvre en venant d'Evisa, un peu avant d'arriver à Porto. Puis, à mesure qu'on se rapproche de Piana, on voit s'avancer dans la mer les escarpements de la *Pointe Scandola*, moins élevée, mais si semblable de forme et de couleur qu'elle parait être l'ombre du cap *Senino*.

La côte Sud, que suit la route, n'est pas moins pittoresque : la route domine la mer d'une hauteur de plus en plus considérable, et traverse une série de ravins à pente rapide descendus des crêtes escarpées de la *Pianetta* et couverts d'une végétation luxuriante. De magnifiques cascades de verdure semblent se précipiter dans le golfe aux eaux bleues frangées d'écume : « C'est le maquis, l'impénétrable maquis, formé de chênes verts, de genévriers, d'arbousiers, de lentisques, d'alaternes, de bruyères, de lauriers-thyms, de myrtes et de buis, que relie entre eux, les mêlant comme des chevelures, des clématites enlaçantes, des fougères monstrueuses, des chèvre feuilles, des cystes, des romarins, des avandes, des ronces, jetant sur le dos des monts une inextricable toison. » Cette forêt

d'arbustes cesse tout à coup lorsqu'on dépasse l'altitude de 300 mètres.

Au dévergondage de la végétation succèdent sans transition les bizarreries fantastiques de la pierre. Un rocher affectant la forme exacte d'une tête de lévrier indique l'entrée des *Calanche*, véritable cité du granit. Des vauzeuses presque verticales et entièrement rouges descendent à la mer au milieu d'un dédale de rochers étrangement travaillés, avec des aiguilles pendantes comme des stalactites et des boursouffures de pâte levée. « Une forêt, une vraie forêt de granit pourprée. Ce sont des pics, des colonnes, des clochetons, des figures surprenantes modelées par le temps, le vent rongeur et la brume de mer... Hauts jusqu'à 300 mètres, minces, ronds, tortus, difformes, imprévus, fantastiques, ces surprenants rochers semblent des arbres, des plantes, des bêtes, des monuments, des hommes, des moines en robe, des diables cornus, des oiseaux démesurés, tout un peuple monstrueux, une ménagerie de cauchemar pétrifiée par le vouloir de quelque dieu extravagant. » Au milieu de ce cadre féérique, au delà des flots bleus, les deux caps Senino et Scandola se dressent majestueux et fiers. La route traverse les *Calanche* en s'accrochant pour ainsi dire aux parois des précipices, soutenue par de grands murs et franchissant des portiques entre chaque vauzeuse. Après les derniers rochers elle s'écarte un peu de la mer, et, tout en continuant à s'élever, atteint Piana, au pied du col de la Croix. Ce sont là les limites du bassin de Porto ; au delà on descend à Carghèse, mis en communication avec Ajaccio par Sagone.

J'ai tenté de montrer par cette esquisse, malheureusement trop pâle, que le pays d'Evisa est aussi digne d'attirer les alpinistes que les plus beaux endroits des montagnes méridionales de la France continentale. Je dois ajouter qu'il est facilement accessible en voiture ; on peut venir d'Ajaccio par la route de Vico et y retourner par celle de

Piana et Carghèse, ou vice-versa, ces deux routes se raccordant à Sagone. Enfin le séjour d'Evisa est rendu très agréable par l'accueil obligeant de l'hôtelier et la propreté de son établissement.

RAYMOND GAUTIER,  
Membre du Club Alpin Français  
(Section de Paris).

---

## FRAGMENTS DE VOYAGES

## DANS LA NORVÈGE SEPTENTRIONALE

HEMNES. — LE RAN. — LES OXTINDER.

1883

Il est peu de contrées en Europe qui aient une originalité aussi marquée que la Norvège. Sur un développement de côtes qui dépasse en ligne droite 1,900 kilomètres, l'Océan pénètre dans l'intérieur du continent par de longs et tortueux replis, et la terre s'avance au milieu de la mer par de larges jetées d'îles s'élevant au milieu des vagues comme les ruines d'un rempart détruit par les flots. Et toutes ces terres isolées au milieu de l'Océan, et toutes ces côtes dentelées par la mer sont hérissées de rudes et âpres montagnes. Un même cadre contient les horizons infinis de la mer et les perspectives grandioses de la montagne. Par la variété du paysage comme par l'étrangeté de ses aspects, la Norvège séduit les voyageurs, comme une belle fille d'une beauté troublante captive tous ceux qui la regardent. Jamais on ne se lasse de l'admirer et en la quittant on se promet de lui revenir fidèle. Comme beaucoup de voyageurs, nous avons subi l'attrait de ses charmes, sept étés durant nous avons parcouru la Norvège septentrionale, escaladé ses *tinder*<sup>1</sup> rébarbatifs, ses glaciers immenses

1. Pics.

et ses plateaux solitaires. Jusqu'ici ce magnifique pays a été peu visité, d'immenses espaces sont encore inconnus, et, en les parcourant, le simple voyageur peut faire œuvre de géographe.

Par une belle matinée de juillet 1883, le paquebot-poste le *Nordland* arrivait à l'entrée du Ranenfjord. Le ciel était bleu, rutilant de lumière, l'air tiède, et les montagnes dorées par le soleil avaient une coloration rougeâtre qui accusait le relief de leurs formes étranges. La mer agitée par de petites lames clapoteuses étincelait; tour à tour des paillettes lumineuses s'allumaient sur le dos des vagues, puis s'éteignaient pour reparaitre à la prochaine ondulation. Mer, ciel, montagnes, scintillaient, frappés par une lumière crue, et cette lumière donnait un rayonnement de gaité à ce paysage dénudé de la zone arctique.

Le vapeur double un flot; derrière apparaît le Ranenfjord, béant comme une crevasse ouverte dans les montagnes de la côte. Sur les deux rives les falaises s'élèvent, abruptes, verticales; pas une touffe d'arbres, pas un brin de verdure; partout un mur de rochers stériles, lissés et polis par les anciens glaciers. Dans cette allée de rochers, le vapeur avance rapidement, sans difficulté; partout les fonds ont une très grande profondeur, au ras du rocher la sonde tombe à 200 et 300 mètres.

Une heure et demie de navigation dans ce couloir, et le fjord s'élargit. Il s'arrondit en une large baie, se divise en plusieurs bras entourés d'un feston de collines verdoyantes au-dessus desquelles blanchissent les têtes neigeuses des Oxtinder. Devant nous, entre la nappe verdâtre du fjord et le rideau de verdure du premier plan, l'œil est tiré par un arc-en-ciel de baraquas multicolores. Les unes sont blanches, les autres rouges, d'autres jaunes, et par-dessus ces taches criardes s'élève une jolie petite

église blanche, c'est Hemnæs. Le vapeur stoppe, je saute dans un canot, quelques minutes après je débarque.

Hemnæs contient, au plus, une centaine de maisons; ce n'en est pas moins une localité importante, et même très importante, une véritable ville aux yeux des indigènes. Tout en effet est relatif. Dans ce beau pays de Norvège, la population vit disséminée dans des maisons isolées; les hameaux comme ceux de nos campagnes sont rares, et, pour les naturels, toute agglomération de quelques centaines d'habitants, comme Hemnæs, est une capitale.

En 1881, du sommet du Kjeringtind <sup>1</sup>, les Oxtinder m'avaient paru former un puissant relief dans le voisinage de la frontière de la Suède. Il y avait là de larges glaciers, des pics élevés qui vraisemblablement dépassaient 1,800 mètr. Tous les documents cartographiques et imprimés que j'avais pu consulter n'accordaient, au contraire, aucune importance à ce massif. Il n'en fallait pas tant pour piquer ma curiosité, et, cette année, avant d'entreprendre l'exploration du versant oriental du Svartis, je résolus de faire une rapide reconnaissance du côté des Oxtinder. L'escalade d'un belvédère voisin du massif et la détermination de quelques altitudes, qui me permettraient de fixer en toute certitude l'importance de ce massif, étaient le but de cette excursion.

A Hemnæs, impossible de trouver un guide. Impossible également d'obtenir des renseignements sur la meilleure direction à suivre pour atteindre les Oxtinder. Les indigènes auxquels je montrais les pics me répondaient invariablement : « Ça, c'est des montagnes. » Ce qui veut dire, en interprétant leurs pensées : « C'est une région qui ne produit rien, partant nous n'avons que faire d'y aller, et nous ne la connaissons pas. » En Laponie, les indigènes ne peuvent servir de guides que pour la traversée de quelques

1. Voir l'*Annuaire* de 1881 : *Un Été au-dessus du cercle polaire.*

cols fréquentés, les Simplon, les Saint-Gothard de la région ; partout ailleurs, le voyageur doit être son propre guide. A l'aide des cartes (et de quelles cartes !), il choisit son point de départ, et ensuite se lance à l'aventure par monts et par vaux. Pour l'excursion aux Oxtinder, Valla, un hameau situé à l'extrémité du Ranenfjord, était le point de départ tout indiqué. Dans les environs débouchent plusieurs vallées qui rayonnent du massif ; en suivant soit l'une, soit l'autre, je pensais atteindre facilement le centre du massif, et, le 5 juillet au soir, nous partions pour Valla.

Avant le départ, que le lecteur me permette de lui présenter les membres de la caravane. C'est d'abord Hans Monsen, mon compagnon depuis trois ans dans toutes mes pérégrinations sur les *fjelds*<sup>1</sup>. Il n'est certes pas un montagnard expérimenté, — pour la première fois il y a deux ans, il a mis le pied sur un glacier ; — la bonne volonté supplée aux connaissances qui lui manquent. Son second est Nils Tobiesen. Nils ne connaît les glaciers et les montagnes que pour les avoir vus de loin en pêchant dans le fjord. En revanche, il est connu de tous les indigènes, et en sa compagnie une cordiale réception est assurée dans tous les *gaards*<sup>2</sup>.

A 11 h. du soir, nous embarquons dans un canot notre matériel de campement, tente, couvertures, etc., une bonne provision de conserves ; et maintenant, aux avirons. D'Hemnæs à Valla, il y a pour le moins 35 kilomètres. Pareil trajet à la rame n'effraie guère des Norvégiens ; le Norvégien, ou du moins le Nordlandais est rameur aussi infatigable que mauvais marcheur. Il ramera pendant toute la journée, presque sans se reposer, mais il ne marchera pas deux heures sac au dos sans se plaindre bruyamment.

Dès le départ, mes hommes prouvent leur vigueur en enlevant le canot à travers les remous du courant déter-

1. Montagnes.

2. Fermes.



miné par le jusant. Le Ranen fjord, comme tous les fjords étroits, est sillonné par des courants produits par les oscillations de la marée; ici, la nappe d'eau superficielle dévale d'autant plus rapidement que sa faible salinité diminue sa densité : dans presque tous les fjords débouchent des rivières roulant une masse d'eau considérable; cette masse d'eau douce se répand sur la nappe saline, sans se mélanger à elle; à l'extrémité du fjord seulement, dans le voisinage de la mer, l'agitation des eaux opère le mélange; c'est l'existence de cette couche superficielle d'eau douce qui détermine en hiver la congélation de la partie supérieure de certains fjords. Dans les hivers rigoureux, le Ranen fjord, à partir de Hemnæs, est couvert d'une couche de glace assez résistante pour que le trainage puisse y être établi. A quelques milles seulement de la côte, les vents tièdes de l'Océan ne font plus sentir leur influence et le pays est exposé aux variations extrêmes des climats continentaux. L'hiver, le thermomètre s'abaisse à  $- 30^{\circ}$ , et l'été il s'élève à  $+ 30^{\circ}$ . Par les belles journées, le soleil flamboie comme dans nos pays de l'Europe centrale, et sa présence presque continuelle au-dessus de l'horizon pendant deux mois empêche les variations brusques de température durant les nuits. Les nuits! peut-on employer ce mot pour définir, à cette latitude, la partie du jour comprise entre 10 h. du soir et 2 h. du matin? Maintenant, il est minuit, l'on pourrait se croire à 7 h. du soir sous la latitude de Paris; le ciel est jaune d'or, éblouissant de lumière, les oiseaux chantent joyeusement, et les hommes travaillent sans paraître se douter de l'heure avancée. Un banc de morues noires s'est engagé dans le fjord, les indigènes ont mis leurs barques à l'eau, et, sans prendre le moindre repos, ils pêchent depuis plusieurs heures; toujours ils jettent leurs lignes et toujours ils les ramènent chargées d'un gros poisson. Nous aussi, nous essayons de prendre notre part du butin. Nous jetons à la traîne de

l'embarcation un de ces petits engins à facettes miroitantes, connus des pêcheurs sous le nom de cuillers, et tout en ramant nous pouvons pêcher. Tout à coup *ça mord*, et vigoureusement; on hale la ligne, et, au lieu d'une vulgaire morue, nous trouvons suspendu à l'hameçon un beau saumon, un morceau qui n'est point à dédaigner par des gens qui s'en vont à l'aventure, sans être assurés ni du vivre ni du couvert.

Après une navigation de cinq heures nous arrivons à Valla, et, après avoir satisfait, notre appétit aiguisé par notre navigation nocturne, nous allons dormir quelques heures. Désormais, il n'y a plus pour nous ni jour, ni nuit; indistinctement jour et nuit nous marcherons; nous nous reposerons seulement lorsque le temps ne sera pas favorable aux excursions, ou lorsqu'enfin la fatigue vaincra notre ardeur.

6 juillet. — Un petit somme de six heures a remis sur pied les rameurs, et, à midi, nous nous rembarquons pour Korjan. De Valla à Korjan, la rivière se tortille en sinuosités nombreuses à travers une plaine d'alluvions. Le courant ronge ces masses argileuses, et les transporte, sous forme de sédiments, à l'embouchure de la rivière où elles forment un large delta. Ces apports isolent presque l'extrémité supérieure du fjord du restant de son bassin. Dans quelques siècles, la séparation sera complète, et le fond du fjord transformé en lac. Cette formation explique celle de nombreux lacs situés à l'extrémité des fjords et qui en sont séparés actuellement par des lignes de terres basses.

Les formations alluvionnaires qui occupent la vallée inférieure du Røselv se sont déposées pendant la période glaciaire, alors que le fjord avait un niveau supérieur à celui d'aujourd'hui. Les torrents, issus des glaciers qui recouvraient tout le pays, déversaient des masses de

*slams*, et ces *slams* ont peu à peu formé une longue plage semblable à celle que l'on voit se constituer de nos jours sur le front de l'*Isblink* de Julianehaab au Groenland, ou devant les glaciers de la côte méridionale de l'Islande.



Un bouleau sous le cercle polaire, Valla, Ranensfjord, dessin de Boudier, d'après une photographie de M. Ch. Rabot.

Plus tard le sol s'étant soulevé, cette plage s'est asséchée, et le Røselv y a tracé le cours sinueux que nous remon-  
tons. En certains endroits, le talus d'érosion est vertical, au-dessus de la tranchée d'argiles bleuâtres et de sables jaunes brillent des bouquets de bouleaux au feuillage lui-

sant comme des plaques métalliques. Sur ce sol éminemment favorable à la végétation, ces arbres atteignent une haute taille ; quelques-uns ne mesurent pas moins de vingt mètres de haut. Plus loin, la haute berge présente une coupure, plusieurs maisons apparaissent perchées sur la falaise sablonneuse. Nous sommes à Korjan.

Sur la berge, de jolies filles font la lessive. Elles sont grandes, bien faites ; avec cela un teint en comparaison duquel les neiges des Oxtinder paraissent grises, une belle chevelure noire et un œil vif. Un paysage, ma foi, qui vaut bien le plus beau panorama de montagnes.

Au *gaard*, grand conciliabule avec les indigènes. Pour atteindre les Oxtinder, devons-nous remonter le Lerdal ou la vallée du Røselv. A cet égard, personne ne peut nous conseiller, mais tout le monde est d'accord pour nous engager à prendre comme guide un Lapon du nom de Klemmelt qui habite le Lerdal. Lui seul peut nous conduire aux Oxtinder ; il a longtemps erré avec ses rennes dans ces parages, il en connaît tous les glaciers, tous les pics ; donc en route pour le Lerdal. Les bagages sont chargés sur un misérable haquet, et fouette cocher. Partout de belles prairies, des bouquets d'arbres, des eaux courantes, tout autour un cercle de montagnes, et au fond les cimes neigeuses des Oxtinder. Dans les Alpes, les vallées sont des corridors de rochers dont on ne peut apercevoir le sommet qu'en se donnant un torticolis ; à peine un petit coin de ciel est-il visible par l'ouverture de la crevasse au fond de laquelle le voyageur chemine ; la vue de ces formidables escarpements fatigue l'œil et oppresse le cerveau, et, quand on sort de ces vallées, on éprouve le même sentiment de bien-être qu'en remontant d'une cave. Ici, au contraire, il y a de l'air dans le paysage ; les montagnes ne sont point trop hautes, elles encadrent la vallée sans l'écraser. Et après avoir visité les Alpes du Dauphiné au Tyrol, parcouru la Laponie dans tous les sens, et fait ensuite le pèle-

rinage de Zermatt, j'en arrive à cette conclusion que les montagnes d'une altitude moyenne sont plus pittoresques que les hautes montagnes, et que les hautes montagnes ne sont belles que de loin, sous la forme de cristallisation de sucre candi miroitant à l'horizon.

Une marche de quatre heures nous conduit au dernier *gaard* de la vallée, où nous prenons nos quartiers pour la nuit. En fait de vivres, les naturels nous offrent du lait, du *flatt brød*, le pain national, une galette mince et cassante comme une gauffrette, du beurre et du *mysost*, un fromage qui a le goût et l'aspect d'un pain de savon. Heureusement nous avons notre saumon, nous le découpons en minces tranches, nous le salons fortement et l'avalons cru comme de véritables Eskimos. Quiconque n'apprécie pas le saumon cru n'est pas un gourmet norvégien.

7 juillet. — De bon matin arrive notre guide, le Lapon Klemmelt, un petit bonhomme haut d'un mètre et demi, à l'œil vif et intelligent. Moyennant trois couronnes<sup>1</sup> par jour, Klemmelt consent à nous servir de guide et de porteur tout à la fois.

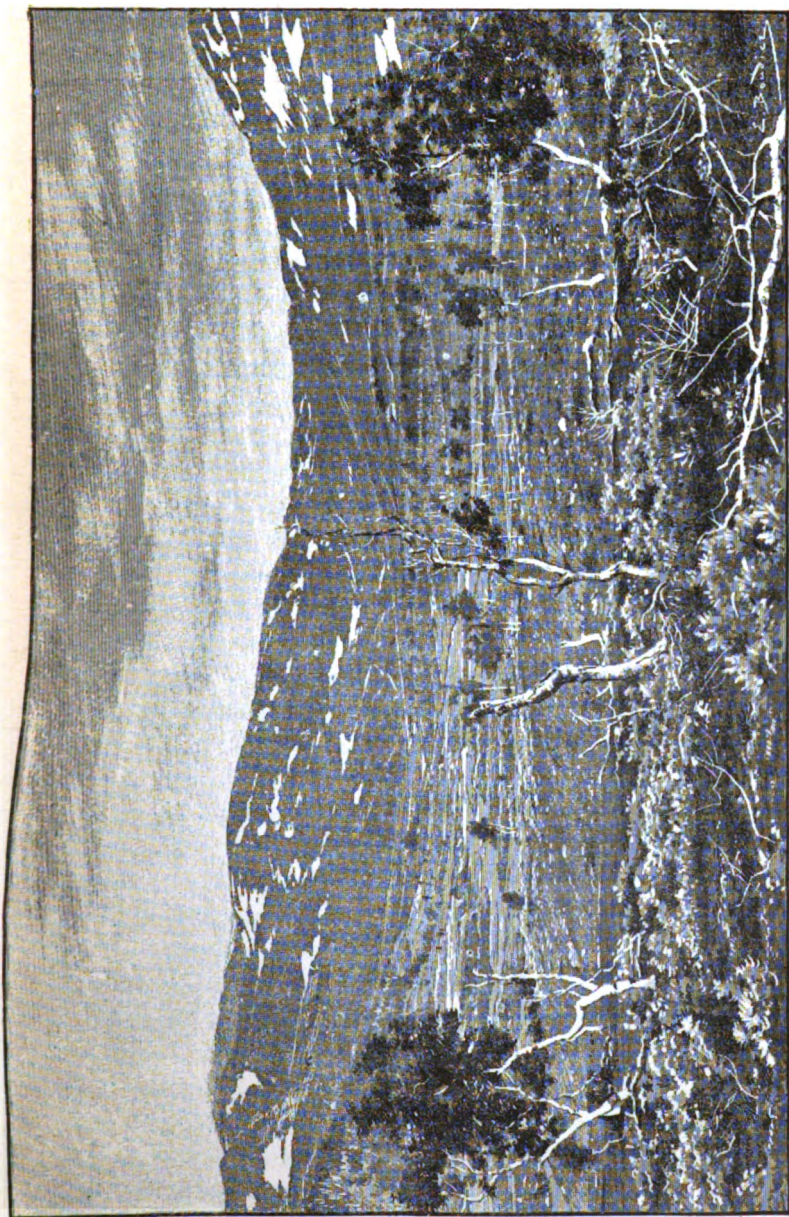
Aujourd'hui, la pluie nous oblige à renoncer à notre projet d'exploration. Pour se dédommager de ne pas conquérir les Oxtinder, Nils flirte avec les filles du *gaard*, mais sans succès. En voulant embrasser l'une d'elles, il la culbute à la renverse dans une chaudière d'eau chaude, et, comme dommages et intérêts pour incapacité de travail pendant plusieurs jours, le *gaardman*<sup>2</sup> le condamne à payer une amende de cinq couronnes. Nils eut beau protester et déclarer ne vouloir payer qu'après s'être rendu compte de la largeur de la brûlure, il dut s'exécuter. Une distraction d'un autre genre était la préparation des repas multiples dont se compose l'ordinaire des Norvégiens. L'ordinaire de tout bon Scandi-

1. La couronne vaut 1 fr. 40.

2. Propriétaire du *gaard*.

nave n'en comporte pas moins de cinq. Le matin à 7 h., le café au lait accompagné de *kavringer*, biscuits qu'il est prudent d'écraser avec une pierre si l'on n'a pas une mâchoire de requin ; à 9 h., le *frokost* ou déjeuner ; à 2 h., le *middag* ou dîner ; à 8 h. l'*aften* ou souper. Chez les gens cossus, le *frokost* et l'*aften* se composent de viandes froides, de fromages variés et de thé ; le *middag* comporte toujours deux plats, et, deux heures après ce repas substantiel, on sert le café, non plus dans des tasses, mais dans de véritables bols, et les convives en avalent plutôt deux qu'un. Si votre hôte est un homme à son aise, il ne manque jamais de vous offrir, vers midi, un ou deux petits verres de vin pour vous mettre en état de faire honneur au dîner, et, pour faciliter la digestion de ces absorptions répétées de solide et de liquide, la soirée se passe à vider des verres de grog.

9 juillet. — A 3 h. du matin un soleil radieux nous réveille. Tandis que Monsen prépare le café, Nils et Klemmelt font les sacs. Le paquetage est interminable. Chaque colis est pesé et soupesé vingt fois avant d'être fermé, car chacun tient à s'assurer le sac le moins lourd. Après une discussion qui dure bien une heure, les charges sont réparties et tout est prêt pour le départ. Vous croyez vous mettre en route, point du tout. Les porteurs, trouvant le café trop léger, s'installent pour prendre un second repas. A 5 h., guides et porteurs quittent la table, et le paquetage recommence pour emballer les ustensiles qu'il a fallu tirer des sacs pour le repas. Encore une demi-heure perdue. A 6 h. enfin, sac au dos et en route. Nous gravissons une pente rapide. Au delà plus de cultures, des pâturages pierreux, de chétifs taillis, à droite un beau glacier étincelle au soleil et devant nous s'allonge la vallée entre deux murailles rocheuses. Plus loin, elle s'élargit, les montagnes qui l'encaissent s'abaissent, découvrant un beau glacier, une



Limite de la végétation arborescente sur les bords de l'Unavaud, dessin de Boudier, d'après une photographie de M. Ch. Rabot.



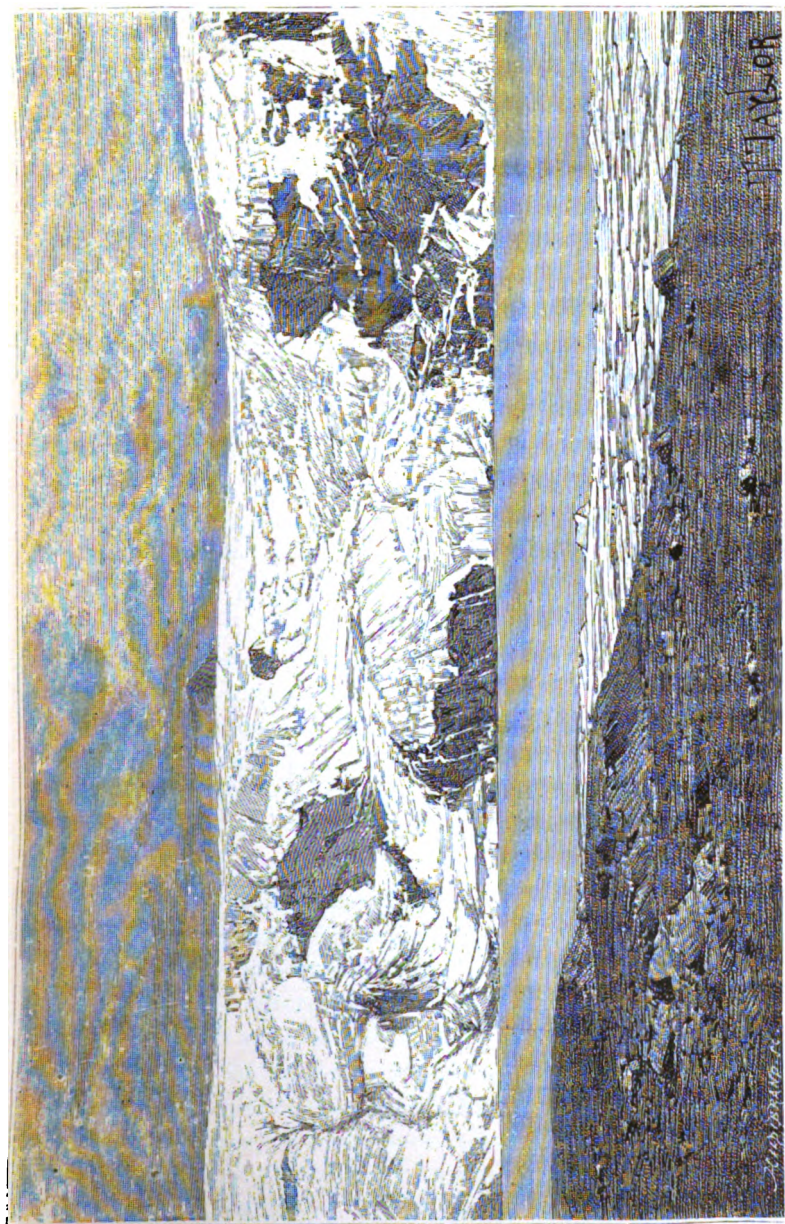


véritable mer de glace surmontée d'une pyramide rocheuse que Klemmelt dit être le point culminant des Oxtinder; nous avançons encore et d'autres glaciers apparaissent. Immédiatement nous reconnaissons l'importance de ce massif et nous prenons le parti de nous établir dans ce fond de vallée pour explorer la région. Ce vallon réunit du reste toutes les conditions désirables pour établir un bon bivouac. Un ressaut de rochers abrite notre tente du vent, le sol moussu est sec et moelleux comme un lit de plumes, une grotte voisine nous sert de cuisine et de salle à manger; un ruisseau voisin nous donne de l'eau en abondance, et tout autour de misérables genévriers et de pauvres petits saules assurent l'entretien du feu de bivouac.

Le temps d'établir le campement, et de dîner, il est 1 h. de l'après-midi. Nous avons donc tout le loisir d'entreprendre une reconnaissance sur le glacier; nous prenons la corde, les piolets, un sac de provisions, et en route. Nous côtoyons un petit lac, puis escaladons une ancienne moraine d'un curieux aspect. Encore quelques pas et nous voici à l'extrémité inférieure du glacier, située à une altitude de 650 mètres. Point de hautes moraines à gravir, point d'amas de blocs mal équilibrés à traverser au risque de se casser les jambes. Le glacier est simplement bordé de petits monticules de sables et de blocs erratiques qui, à un habitué des Alpes, paraissent peu en rapport avec ses grandes dimensions. D'après Klemmelt, le glacier se serait allongé de plus de 300 mètr. dans ces dernières années. Tous les autres glaciers de la Laponie que nous avons visités jusque-là nous avaient paru, au contraire, être en retrait, d'après la disposition de leurs moraines. Une période d'allongement commencerait donc pour les glaciers de la Norvège septentrionale comme pour ceux des Alpes, si tant est que l'observation de Klemmelt soit exacte. La douceur de la pente du glacier nous permet d'avancer rapidement, aucun sérac n'accidente sa surface.

aucune crevasse ne déchire sa nappe, nous marchons comme sur une grande route; de petits ruisseaux, encaissés dans des ravins de glace, nous obligent seuls à des détours. Ces ruisseaux roulent une quantité considérable de particules arénacées et de graviers. Ces débris, enlevés par le vent sur les montagnes voisines et déposés ensuite sur le glacier, sont transportés par ces ruisseaux à l'extrémité inférieure du glacier où ils constituent ces monticules sablonneux qui remplacent les moraines des Alpes. Au milieu de ces *slams* se trouvent des débris de squelettes de lemmings et de jeunes lagopèdes. La température de l'eau d'un de ces ruisseaux était de  $-0^{\circ},1$ , à 3 h. du soir; à la même heure celle de l'air ne s'élevait qu'à  $+4$ .

A la glace succède bientôt le névé, un bon névé bien tassé, bien résistant; néanmoins, prudemment Hans, Nils et moi, nous nous attachons. Quant à Klemmelt, en vrai Lapon insouciant du danger, il refuse énergiquement de se lier à notre corde et marche à l'aventure, sautant et bondissant comme un chamois, au risque d'effondrer quelque fragile pont de neige ou de culbuter dans une crevasse. Pour le suivre et lui porter secours en cas d'accident, nous hâtons le pas, et bientôt nous arrivons sur un vaste plateau de névé, au fond duquel s'élève un pic solitaire qui nous paraît être un excellent belvédère pour embrasser tout le massif. Il n'est guère éloigné de plus de 2 ou 3 kilomètres; vite nous y marchons. Tout à coup Klemmelt s'engage le pied droit dans une crevasse masquée par une couche de neige; prestement il parvient à se dégager et à se remettre sur pied. Au même instant Hans enfonce dans une crevasse; nous sondons soigneusement le glacier pour découvrir un passage sûr, partout des crevasses. Immédiatement les hommes, fortement émus par ces incidents, parlent de battre en retraite. C'est, du reste, le parti le plus sage. Le temps est devenu menaçant; de gros nuages tourbillonnent autour des pics, et si



Glaciers du Lerdal, massif des Oxindar, dessin de Taylor, d'après une photographie de M. Ch. Rabot.



nous poursuivons notre route, nous risquons de ne rien voir. D'autre part, il n'est guère prudent de se hasarder dans un glacier crevassé avec de pareils compagnons. Nils et Hans ne savent pas se servir de la corde, de plus ils sont chaussés de mocassins en peau de renne qui glissent sur la neige. Ces chaussures sont excellentes sur le rocher, mais sur le névé autant vaudrait avoir des espadrilles.

Avant de battre en retraite, jetons un rapide coup d'œil sur le paysage. Tout autour de nous se déploie un steppe de neige à peine ondulée, dont la largeur peut bien atteindre une dizaine de kilomètres. Cette plaine de neige, située à une altitude moyenne de 1,200 mètr., recouvre un large plateau; c'est le réservoir duquel s'écoulent dans les vallées inférieures les glaciers troncaux comme celui que nous venons de remonter, et la plate-forme sur laquelle s'élèvent des pics rocheux atteignant presque 2,000 mètr. Les Oxtinder forment donc, comme nous le supposons, un massif important et même très important. Ces pics sont les uns isolés comme les *Nunattak* au milieu de l'*Inlandsis* du Groenland, les autres soudés en arêtes orientées E. O., nulle part ils ne dessinent un cirque régulier comme ceux qui renferment les hauts névés des Alpes. Cette disposition des montagnes sur le glacier explique les faibles dimensions de leurs moraines. N'étant point cernés par de hautes falaises rocheuses, ces glaciers ne reçoivent qu'une très petite quantité de matériaux, quelques pierres seulement tombées des pics isolés, et ce n'est qu'à la longue que ces débris peuvent former sur le front de la glace un petit monticule. Les glaciers des Oxtinder, comme ceux du Sulitjelma, sont un type de formation glaciaire intermédiaire entre les glaciers *alpins* et les glaciers *polaires*. Les glaciers *alpins* sont rares en Laponie, à notre connaissance, du moins; ils n'existent guère que dans les massifs du Lyngenfjord en Norvège, du Sarjektjokko et du

Kebnekaisse en Suède, et dans aucune de ces régions ils n'atteignent un grand développement. Les glaciers *polaires* sont au contraire nombreux et très étendus dans la Norvège septentrionale. Le Svartis dans le Nordland, le Jökulfjeld et les glaciers de l'île de Seiland dans le Finmark sont les principaux; ils forment d'immenses plaines de glace recouvrant des plateaux élevés d'un millier de mètres au moins, les empâtent d'une carapace cristalline, et de ces *mers de glace*, que ne perce aucun pointement rocheux, descendent dans les vallées des glaciers troncaux.

Le croquis du glacier lestement enlevé, nous dévalons au plus vite, sous une pluie froide et serrée. A 7 h. du soir, nous rentrons au campement, trempés comme une soupe, et pour nous sécher, nous n'avons qu'un misérable feu de bivouac. Les vêtements tout humides, nous nous glissons dans notre petite tente.

10 juillet. — A 5 h. du matin, nous nous réveillons transis par l'humidité; la pluie a cessé, mais de grosses brumes couvrent encore les montagnes. Le café bu, nous allons casser des cailloux, histoire de nous réchauffer quelque peu. Et ils sont bien intéressants ces cailloux. Le sol sur lequel est établi notre campement est une belle plage de sillimanite incluse dans du gneiss, un minéral rare, très abondant dans tout le Nordland. Quelques jours plus tard nous devions en trouver un second gisement près du sommet de l'Urtfjeld (versant oriental du Svartis). A en juger d'après un rapide examen, le massif des Oxtinder est constitué par des roches cristallophyllicennes. Les gneiss et les micaschistes sont les principales formations, et dans ces formations sont incluses de larges bandes de cipolin. Leur présence au milieu de roches imperméables donne à l'hydrologie de cette région un caractère particulier. Les torrents ren-

contrant un banc de calcaire, l'attaquent, se creusent au travers un cours souterrain, puis, plus loin, arrêtés par des gneiss ou des micaschistes, ils reparaissent à la lumière. Nombre de rivières du Nordland ont ainsi un cours mi-parti souterrain, mi-parti à ciel ouvert. Un des affluents du Lersdalselv se *perd* ainsi dans une bande de calcaire, à peu de distance de son confluent.

9 h. Il tombe maintenant une petite pluie fine, serrée; par un pareil temps la tente n'est pas précisément une habitation agréable, et nous descendons au *gaard*. Là, pour économiser nos provisions, nous dormons dix-huit heures de suite. Qui dort dîne.

11 juillet. — Dans la journée, la belle apparence du ciel nous détermine à regagner notre campement. Là, en attendant le souper, je grimpe un ressaut rocheux. Par derrière, au fond d'un ravin entouré de parois verticales comme celles d'un puits, s'étend un petit lac, dans lequel plongent quatre glaciers hérissés de séracs. Le lac est vert comme un cadavre en décomposition, les glaciers sont livides, le ciel est d'un bleu d'acier taché de petits nuages rouges, et sur le paysage le pâle soleil arctique envoie sa lumière mourante du soir. Pas un bruit, pas un frémissement, un silence absolu, le calme religieux du soir, et ce calme rend encore plus grande la solitude qui nous entoure, plus sensible notre isolement au milieu de ces déserts. Dans ces vallons sauvages, les voix intérieures chantent les harmonies poétiques de la nature, et pour lire le plus beau poème que poète ait composé, il suffit de regarder en rêvant ce paysage émouvant comme tout ce qui est silencieux et solitaire.

12 juillet. — Les brumes encapuchonnent encore le point culminant des Oxtinder. Vers midi, elles s'étirent en longs filaments, et le pic apparaît comme une énorme tache noire sur le ciel gris. Nous partons, nous traversons

en biais le glacier que nous avons remonté le 9, et gravissons un glacier secondaire qui vient rejoindre le premier. Plus loin d'énormes crevasses et des séracs monstrueux, prêts à dévaler sur nous au moindre choc, nous arrêtent; en même temps il s'élève une tourmente et les nuages s'enroulent de nouveau autour du pic. Encore une fois la retraite est nécessaire, et pour ne pas revenir bredouilles nous bornons notre ambition à atteindre un sommet secondaire qui encadre au Sud le glacier sur lequel nous nous trouvons. Une escalade d'une heure nous amène sur un petit plateau (1,680 mèt.). De là la vue embrasse toute une partie du massif. A nos pieds, le long des pentes orientales de la montagne s'allonge un beau glacier alpin, encaissé entre de hautes parois rocheuses. Plus loin un autre glacier montre sa langue bleuâtre, et vers le Sud-Ouest nous dominons le vaste névé que nous avons parcouru il y a dix jours. Par delà s'étend un monde de *fjelds* bleuâtres au contour incertain, au milieu desquels miroite le Svartis comme une longue traînée de nuages blancs à l'horizon. De ce belvédère nous pouvons nous rendre compte de la topographie de cette partie du vaste département de Nordland, comprise entre le Ranenfjord au Sud et le Saltenfjord au Nord. Toute cette région, de l'Océan glacial à la plaine suédoise, est une large plate-forme, une sorte de terre-plein formé d'un entassement confus de plateaux et de montagnes aux longues croupes arrondies. Le niveau normal du sol se trouve entre 700 et 800 mètres au-dessus de la mer, et sur cette haute table on remarque deux accidents de terrain : l'un en relief, ce sont les pics qui accidentent la plaine uniforme des plateaux : l'autre en creux, ce sont les vallées qui déchirent le sol comme de longues et étroites crevasses. Toutes ces vallées, orientées presque géométriquement, découpent les plateaux en masses régulières comme les carrés d'un damier. Les unes ont une direction rapprochée de celle des parallèles, les autres courent



dans le sens des méridiens; ces dernières sont les plus importantes; leur ensemble forme parallèlement à la côte une longue dépression qui divise le relief scandinave en deux zones, l'une côtière, l'autre continentale. La chaîne littorale est formée dans la région que nous embrassons par le Svartis, le massif de glaciers le plus important de la Laponie. Là le sol s'élève brusquement au-dessus de la mer par des escarpements qui en certains endroits, dans le Holandsfjord par exemple, atteignent une hauteur de 1,400 mètres. Sur plus d'un degré de latitude, et sur une largeur de 70 kilomètres, le plateau se maintient à une altitude variant entre 1,000 et 1,200 mètres, avec des accidents de terrain de 1,400 mètres. Au contraire dans la chaîne continentale, par un phénomène de balancement, tel que les Alpes en présentent de nombreux exemples, aucun sommet ne dépasse 1,200 mètres en face du Svartis; mais aux deux extrémités de cette chaîne s'élèvent deux puissants massifs, ceux du Sulitjelma au Nord et des Oxtinder au Sud, tous deux d'un relief supérieur à celui du Svartis. C'est ainsi que dans la Norvège septentrionale, tout au moins dans cette région, les sommets les plus élevés se trouvent dans l'intérieur des terres, dans le voisinage de la plaine suédoise, et non immédiatement au-dessus de l'Océan glacial, comme les géographes l'affirmaient encore récemment.

Une fois l'horizon soigneusement examiné et photographié, nous dégringolons en courant pour échapper à l'âpre bise. A 5 h. 30 min. du soir, le thermomètre ne s'élève qu'à + 3°, 2. A 9 h. du soir, nous sommes de retour au campement.

Nils prépare un café noir comme de l'encre, fort à tenir éveillé un fumeur d'opium, puis on plie bagage, et à 10 h. la caravane se met en route, pour regagner le Ranenfjord par une longue vallée lacustre dont nous avons aperçu le chapelet de lacs du sommet du piton

gravi. Nous escaladons des monticules luisants de polis glaciaires, contournons des blocs erratiques qui lèvent leurs faces lépreuses de lichens comme les pierres des alignements de Carnac, et arrivons enfin dans la vallée. Ici commencent nos tribulations aquatiques. Point de pont sur le torrent, il faut passer à gué. L'eau n'est pas profonde, mais, issue des glaciers, elle a une température voisine de 0°. Ce bain de pieds a le grave inconvénient de refroidir l'entrain de la caravane pendant quelque temps, et, pour se réchauffer, chacun presse le pas, à travers de longues traînées d'éboulis; aux éboulis succèdent bientôt des pâturages; plus loin, à l'altitude de 850 mètr., apparaissent les premiers représentants de la végétation forestière, des bouleaux nouveaux qui mesurent une circonférence de plus d'un mètre au pied de la tige. Il est minuit, une lumière blême traîne dans le ciel, les contours des montagnes s'estompent dans des pénombres bleuâtres, les lignes sont *floues*, tout est vague, indécis, on y voit clair, très clair même, mais on a conscience de la nuit. Et nous marchons toujours; à 2 h. 30 min. du matin le Stor Molvand, un joli lac encadré de verdure, nous barre la route. En face de nous, de l'autre côté du lac, à un kilomètre, il y a un *gaard*, autour duquel sont amarrées plusieurs embarcations. Pour le moment les gens dorment, et nous voilà forcés d'attendre leur réveil pour passer le lac. A tout hasard, Nils se met à pousser des hurlements frénétiques. Un quart d'heure après, une femme répond à notre appel, détache un canot et vient à notre rencontre. Souvent nous nous sommes trouvés la nuit dans la même position qu'aujourd'hui, et toujours quelqu'un se réveillait juste à point pour répondre à nos cris. Très certainement les Norvégiens ne doivent dormir que d'un œil. Arrivée au milieu du lac, la batelière arrête ses rames, et, se faisant un porte-voix de ses mains, nous demande de décliner nos noms et qualités. Nils et Klemmelt lui

débitent immédiatement leur généalogie, et une fois rassurée sur nos intentions pacifiques elle vient charger nos personnes et nos bagages.

Il n'y a point d'auberge en Laponie, mais tous les *gaards* sont des auberges, sans aucune provision de spiritueux, il est vrai, et il serait aussi impossible d'empêcher les porteurs d'y faire halte que de défendre à un conducteur de diligence de s'arrêter devant un cabaret. Une fois les porteurs désaltérés au *gaard*, nous reprenons notre navigation sur le Molvand. Le vent souffle grand frais, notre embarcation, un mauvais bachot dont les bordages sont percés comme une écumoire, embarque des paquets d'eau, et sans l'habileté des bateliers un naufrage serait certain. Dans un voyage en Laponie, la traversée des lacs et des rivières est beaucoup plus dangereuse que l'escalade des glaciers, et un alpiniste risque plus de se noyer que de tomber dans une crevasse.

Le Stor Molvand traversé, nous poursuivons notre route à travers une magnifique forêt de pins qui couvre toute la vallée du Bjerkdalselv, l'émissaire du Stor Molvand. Elle est bien pittoresque, cette vallée, avec ses beaux pins, ses rochers escarpés, ses eaux écumantes qui tracent au milieu de la verdure des rubans d'argent; mais nos yeux, gonflés par l'insomnie et la fatigue, se ferment, même devant ce beau paysage. Le soleil est chaud dès 7 h. du matin, et cette chaleur tiède endort tout notre être. Si nos sacs de provisions n'étaient vides, nous nous coucherions au pied de quelque arbre, mais la faim nous presse, il faut marcher, et marcher à travers la forêt, sans piste ni sentier. Vers 8 h. du matin, un escarpement vertical nous arrête; après bien des recherches nous découvrons un petit sentier étagé sur cette paroi, nous le suivons et arrivons à un *gaard*, mourant de faim, tombant de fatigue. Nous n'avons pas même le courage d'admirer la magnifique cascade que la rivière forme en sautant d'un bond la mu-

raille rocheuse. La Renfors — tel est le nom de cette chute d'eau — est, après la Rjukanfoss dans le Thelemark, la plus belle cascade de la Norvège.

Maintenant nous voici en pays civilisé. Les indigènes nous offrent l'inévitable café, et, une fois bien lestés, nous marchons rapidement vers le fjord. Une petite promenade d'une heure et demie à travers une vallée ombreuse et solitaire, et voici la mer, la nappe tranquille du fjord bleuissant dans un cadre de verdure. Nous louons une embarcation, et, pour nous reposer de notre marche de vingt-quatre heures, nous ramons toute la journée pour regagner Hemnæs. En Norvège, le voyageur perd l'habitude de dormir. Le soir, en arrivant à Hemnæs, les Oxtinder nous apparaissaient comme une vision céleste. Leurs pyramides se détachaient sur un ciel rouge brique, entourées d'une auréole lumineuse. Eclairé par les rayons du soleil de minuit, le paysage était rempli de lueurs rosées, le ciel, les montagnes, la mer, tout nous apparaissait en rose, excepté la vie que le voyageur mène dans ce beau pays.

CHARLES RABOT,

Membre honoraire de la Section lyonnaise  
du Club Alpin Français.

---

## XI

# L'ISLANDE A VOL D'OISEAU

LA CAPITALE. — LES SOLFATARES DE KRISUVIK. — L'ISLANDE  
ALPESTRE. — LES GEYSERS. — LES GLACIERS  
DÉSERTS DE LAVE. — AKRETRI. — THINGVELLIR

Ce fut un dimanche de juin, vers quatre heures du matin, qu'au sortir d'un rêve assez compliqué, nous fûmes subitement réveillé par un hurrah strident que poussa notre compagnon de cabine M. Gunn d'Édimbourg. « Terre, terre ! » nous criait-il vigoureusement et avec enthousiasme ; aussi me précipiter sur le pont fut-il l'affaire d'un instant.

Elle était donc enfin devant nous, cette île étrange, cette île perdue sur les confins de l'Océan polaire ! Mais malheureusement une petite pluie fine et glaciale nous cinglait si violemment le visage qu'à vrai dire nous ne distinguions pas grand'chose de la côte. Peu à peu cependant les ombres prirent une forme ; Reykjavik commença à percer dans la brume. Son observatoire (la *Skolavarda*), le clocher de l'église, le moulin à vent, l'école latine, les pavillons hissés pour nous saluer, détachèrent d'abord leur silhouette sur le brouillard blanc de lait qui planait au-dessus des maisons danoises ; puis il fut possible de distinguer les détails : la plaine noire jonchée de lave, seulement égayée çà et là par quelques jaunes renoncules ou quelques touffes vertes d'un chétif gazon, les huttes des pêcheurs avec leur toit de mottes de terre, les barques amarrées au rivage, les filets tendus, et

enfin au premier plan les rochers basaltiques de la côte ainsi que les deux jetées de la rade, perpétuellement battus par les flots irrités.

Les jours de pluie étant, hélas ! assez communs en Islande, cet aspect est presque la photographie ordinaire du panorama présenté par la capitale de l'*île désolée* quand on la considère du navire qui vient de vous amener dans son port.

J'en étais là de ma contemplation et de mes observations quand je fus abordé par un indigène de haute stature, à la physionomie ouverte et intelligente, aux cheveux et à la barbe rouges, qui me demanda en anglais si c'était bien à votre serviteur qu'il avait l'honneur de parler ?

« A lui-même.

— Alors », reprit-il, « je suis le guide que vous avez retenu. »

C'était en effet mon brave Thorgrimur Gudmunsen qui, dès que notre navire avait été signalé, s'était approché, avait abordé en barque et se tenait à ma disposition depuis 2 h. du matin. Que mes collègues du Club Alpin Français n'aillent pas s'imaginer un être absolument hirsute et vêtu de peaux de bêtes ; Gudmunsen n'a de terrible que son prénom — Thorgrimur veut dire « masque du dieu Thor » — et est pour tout le reste un parfait gentleman. Il est en effet absolument habillé à l'européenne et donne dès le premier abord des preuves certaines d'une culture intellectuelle que beaucoup de Parisiens pourraient lui envier ; l'anglais lui est aussi familier qu'aux habitants du Royaume-Uni, le français suffisamment connu, et il a quelque teinture du latin et du grec. Sa profession pendant l'hiver est celle d'instituteur ; il va, bravant la neige, le froid et l'ouragan, distribuer aux pauvres enfants des fermiers l'instruction qui fera trouver moins longues les nuits qui durent sept mois ; l'été il augmente ses appointements en servant de guide aux explorateurs.

Après qu'un bon déjeuner pris à la table du *Camoëns* l'eut remis de la nuit qu'il avait passée blanche à mon intention, nous sautâmes dans une barque faisant eau de toutes parts, comme tous les canots islandais du reste, et nous mîmes pied à terre, tout ruisselants d'eau salée, sur un des deux débarcadères de Reykjavik. Puis avec armes et bagages nous arrivâmes à la maison que nous devions occuper pendant notre court séjour dans la capitale islandaise.

La principale rue de Reykjavik est celle qui s'étend le long de la mer : c'est la rue du Port ; là sont les comptoirs et la maison de l'agent consulaire français, M. Finsen ; sur son toit flottent nos couleurs nationales. Coupant cette allée à angle droit, une autre rue aboutit à l'Austurvöllr ou la place de l'Est, c'est une grande pelouse carrée sur laquelle ne pousse absolument que du foin et décorée par le seul monument qu'il y ait en Islande, la statue de Bertel ou Albert Thorvaldsen. Le grand sculpteur est représenté là son marteau à la main.

Immédiatement en face de la statue s'élèvent deux modestes constructions, l'église et le palais du Parlement. Le temple, que les habitants décorent pompeusement du nom de Cathédrale, n'atteint même pas les proportions d'une simple église de village français, et n'a d'importance que parce que l'archevêque général y officie en personne. Comme c'est dimanche, Thorgrimur me propose d'y entrer pour voir le service ; j'accepte, et, assis sur un des bancs de la dernière rangée du fond, je puis tout regarder sans attirer les regards des fidèles.

Malgré la gravité du lieu, l'occasion était bien choisie, car les dames de Reykjavik avaient fait toilette pour venir, et toutes les classes de la société se trouvaient représentées. Disons tout d'abord que ces dames ne sont généralement pas jolies. Il y a cependant comme à toute règle des exceptions, et j'ai présente à ma mémoire la physionomie éveillée d'une petite blonde ravissante, fille d'un

négoçant danois et d'une mère islandaise. Je cite le fait à dessein, parce qu'il est reconnu que les mariages avec les Danois embellissent la race.

La jeune fille en question portait le costume national, c'est-à-dire un corsage de velours noir, une jupe de laine et un tablier de couleur; le corsage, agrémenté de broderies d'argent, s'ouvrait au milieu de la poitrine et laissait voir une belle chemise blanche; les cheveux nattés retombaient sur le cou, et le sommet de la tête était recouvert par la *hufa*. Cette charmante coiffure, tout à fait caractéristique, est une petite cape de laine noire, de forme ronde, retenue dans la chevelure par des épingles et laissant flotter sur l'épaule un long gland de soie noire dont les fils terminaux sont maintenus en haut dans un petit cylindre d'or ou d'argent, mais s'éparpillent librement en bas. Telle est la tenue des femmes du peuple; mais dans les grandes circonstances, comme pour un baptême ou un mariage, la *hufa* est remplacée par le *faldr*. Or justement en face de notre place se tenait une marraine revêtue de ce dernier ornement, que nous pûmes observer à notre aise. C'est un véritable casque très haut de forme, recourbé en avant, et dont le bord appliqué sur le front est formé d'une lame d'or. Du cimier part un long voile de mousseline blanche artistement brodé et qui retombe sur le visage, les épaules et le dos jusqu'à la ceinture.

Je serais bien resté davantage à faire plus ample connaissance avec l'extérieur des habitantes de la capitale; mais peu à peu l'atmosphère de l'église s'était saturée d'une odeur de poisson si répugnante, que mon odorat, insuffisamment aguerri encore, ne put y résister plus longtemps. Aussi profitai-je du moment propice où le pasteur tenait ses ouailles suspendues à ses lèvres éloquentes pour gagner la porte en tapinois.

A droite du temple s'élève le palais du Parlement; c'est un édifice en pierre volcanique où l'Althing tient maintenant



ses sessions. Sa façade est décorée de plusieurs écussons, et au-dessus de l'entrée principale est une sculpture représentant le fameux faucon blanc d'Islande. On sait que le drapeau national est un faucon blanc sur fond bleu. Ce palais sert en même temps de musée et de bibliothèque. Cette dernière renferme le premier livre imprimé en Islande, une traduction du Nouveau Testament : *Nya Testamentum*, 1540. Comme antiquités, le musée contient deux pièces très curieuses, spécimen des piliers sacrés auxquels la capitale doit d'occuper son emplacement actuel. Lorsqu'en effet Ingolfr, fuyant la cruauté du roi de Norvège Harald à la belle chevelure, arriva en vue de l'Islande, il jeta à la mer ces colonnes de bois, qui portaient à leur sommité la figure des idoles du foyer domestique, et fit vœu de fixer sa première demeure à l'endroit où elles s'arrêteraient. Mais une tempête les lui ayant fait perdre de vue, il débarqua d'abord sur la côte Sud-Est; ce ne fut que trois ans après qu'il apprit un jour qu'elles avaient été retrouvées en un point du Faxa-fjord, où fidèle à son serment il transféra son domicile et fonda Reykjavik.

En sortant du Corps législatif, je jugeai l'heure convenable pour aller présenter au gouverneur général de l'île les lettres de recommandation qui m'avaient été délivrées par le ministère de l'instruction publique. Nous arrivâmes devant une maison spacieuse, entourée d'un grand jardin réputé des meilleurs pour la culture des quelques légumes qui daignent pousser sous cette latitude. Aucune sentinelle ne montait la garde, et, quand nous eûmes frappé, ce fut le gouverneur en personne qui vint nous ouvrir la porte. Il nous introduisit dans le sanctuaire de l'autorité, nous offrit immédiatement un cigare, selon la coutume islandaise, et moitié en danois moitié en anglais nous pûmes échanger quelques idées. C'est un homme jeune encore, très affable et très bienveillant. Après avoir pris congé du pouvoir exécutif, je fis dans les rues une simple promenade

de flânerie, ce qui est du reste un excellent moyen pour bien connaître la physionomie d'un peuple.

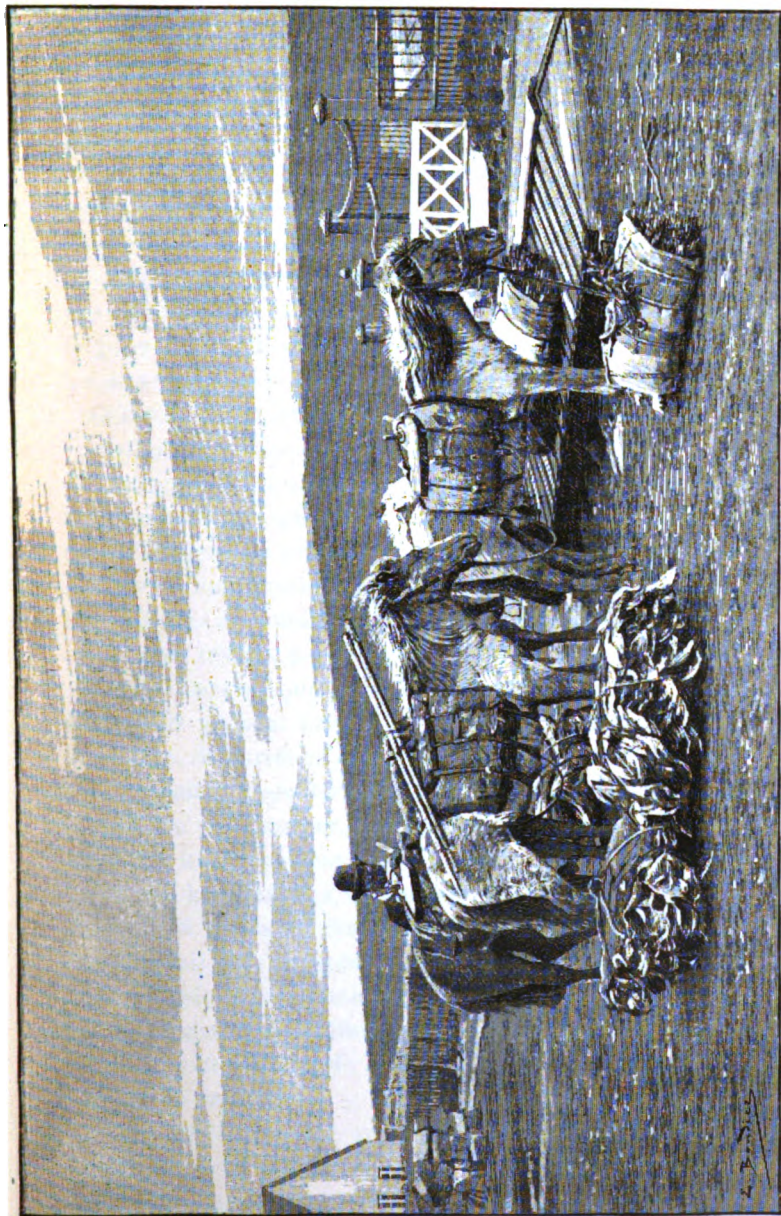
Nous ne rencontrions partout que de bons et sympathiques visages à la physionomie douce et honnête. Ces braves gens exagèrent même la politesse envers les étrangers, car ils nous saluaient jusqu'à dix fois consécutivement, si dix fois les circonstances nous mettaient de nouveau en présence. Rien qu'à les voir, nous nous expliquions pourquoi Reykjavik ne possède en tout que deux policemen dont les bâtons sont plus que suffisants pour maintenir l'ordre. Il y a cependant une prison : c'est un bâtiment noir en pierre situé sur la route de l'observatoire ; mais on n'y enferme guère que les ivrognes ou ceux qui ont tiré sur un eider.

Mais il est temps d'aller nous reposer, et, pour rentrer chez nous, quoiqu'il soit 10 h. du soir, point n'est besoin de lanterne, car nous sommes à l'époque du jour perpétuel et nous y voyons assez clair pour admirer le merveilleux spectacle qui se déroule devant nous.

En face, la mer est dorée par les derniers feux du couchant ; le soleil, à peine disparu sous la ligne d'horizon, éclaire encore les nuages de lueurs rougeâtres ; au loin le glacier du Sneefells laisse entrevoir sa cime perpétuellement couverte de neige, pendant que tout près les nombreuses îles rocheuses dont le fjord est parsemé font l'effet d'êtres fantastiques émergeant des flots.

Le lendemain matin, le premier bruit qui frappa mes oreilles fut le hennissement d'une troupe de chevaux, et j'aperçus mon brave guide Gudmunsen qui, accompagné du groom Sigurd, attendait mon réveil avec huit poneys : deux pour moi, deux pour le guide, deux pour les bagages et l'appareil photographique, enfin les deux derniers pour le groom, lequel, je l'appris plus tard à mes dépens, n'était que le domestique du domestique.

Tout voyage doit se faire nécessairement à cheval,



Poneys islandais, dessin de Boudier, d'après une photographie de M. Labonne.



comme aussi tout transport de colis, dans un pays qui ne possède en fait de routes que de vagues sentiers à peine frayés, passant par des tourbières au sol mouvant, sur les flancs des rochers, à travers des plaines volcaniques semées de laves rugueuses et hérissées comme des arêtes, et où l'on aura à traverser des rivières profondes à gué ou à la nage. C'est à peine en effet si les ponts sont connus en Islande, et les bacs n'y sont pas communs. Aussi l'existence des habitants est-elle essentiellement liée à celle du poney; le jour où ce cheval disparaîtrait, l'homme n'aurait plus lui aussi qu'à désertier complètement la Terre de glace.

Cette bonne et intelligente bête est à l'Islandais ce que le chien est à l'Esquimau, le renne au Lapon, le chameau à l'Arabe, la mule au montagnard. Il n'est pas possible de trouver plus de sagacité dans un animal. J'ai passé parfois, dans les derniers jours de mon voyage, pendant les deux heures de nuit absolument obscures, au milieu des neiges, des pluies et des ouragans, par les sentiers les plus tortueux et les plus ravinés des montagnes, des rochers et des blocs volcaniques, sans que je les aie jamais vus faire une chute. Lorsqu'ils arrivent près d'un endroit marécageux, d'une fondrière, ils s'arrêtent d'abord et flairent le terrain comme s'ils voulaient le sonder; s'ils reculent, c'est qu'il y a danger certain de s'embourber, auquel cas les plus forts coups de fouet ne les forceraient pas d'y entrer. Ils portent facilement 100 kilogrammes, et nous avons fait avec cette charge jusqu'à 28 lieues de France dans une même étape. Avec cela, jamais orge ni avoine, bien entendu, le grain ne poussant pas ici; ils se contentent de pâtre en été une herbe jaunie longue de 5 centimètres au plus, et, l'hiver, un mélange de foin séché et de morue pilée est pour eux une alimentation suffisante.

Telle est la monture avec laquelle nous arrivâmes aux solfatares de Krisuvik. Chemin faisant nous avons tué pour notre dîner une collection à peu près complète du

gibier que l'on trouve dans l'île, car s'il est très abondant, il n'est pas varié ; çà et là un renard gris ou bleu, et quelques oiseaux presque toujours les mêmes : les ptarmigans, espèce le plus souvent hybride du *Lagopus alpina* et du *Lagopus subalpina*, les courlis, les pluviers et les canards sauvages. De temps à autre, sur les lacs, on peut tirer un cygne ou une oie sauvage.

La contrée qui se déroulait alors devant nous offrait partout les traces d'un violent bouleversement dû aux feux souterrains, et se distinguait aisément de loin, par les nuages de fumée blanche qui sortaient du flanc de ces montagnes intérieurement en ignition. Sur ce terrain il ne faut avancer qu'avec précaution, à cause des nombreuses crevasses d'où s'échappent de la vapeur d'eau brûlante et de l'acide sulfureux et aussi des nombreuses chaudières naturelles de bouillie de soufre, dans lesquelles on pourrait d'autant plus facilement tomber que le terrain qui les borde est absolument mouvant et friable.

Je mets au défi l'esprit le moins susceptible d'enthousiasme de ne pas être, disons le mot, *empoigné* par l'aspect général de cette région soumise à d'énormes perturbations volcaniques et où les vastes flots de lave qui, à différentes époques, se sont épanchés, ont stérilisé une étendue d'au moins cinq cent milles carrés. Cette immense montagne qui fume sous la neige éternelle, cette eau qui bouillonne tumultueusement, ces vapeurs blanches qui planent toujours au-dessus d'une contrée disloquée, tourmentée, crevassée, ravinée au possible, forment un tableau d'une sauvagerie et d'une étrangeté telle que les maîtres de la peinture italienne n'en ont pas rêvé de plus sinistre quand ils ont créé l'enfer.

Ce fut au sortir de cet entonnoir plutonique que nous apparut le *baer* (ferme) où nous devons passer notre première nuit. De loin les habitations islandaises sont annoncées par la teinte jaune que prennent les prairies environ-

nantes; cette teinte jaune est due à la grande renoncule, qui ne croît jamais en abondance que dans les prés soumis à une certaine culture. Il existe une flore spéciale autour des maisons, je l'ai bien souvent remarqué, et un travail très intéressant à publier, travail auquel pourraient prendre part les alpinistes, serait de donner la liste des plantes qui se plaisent à vivre pour ainsi dire en la société de l'homme.

Il n'y a que deux méthodes pour se reposer ou dormir dans la Terre de glace : prendre une tente avec soi, ou accepter la hutte enfumée du paysan avec ses insectes nocturnes et son atmosphère nauséabonde.

Pour ma part — il est vrai que je suis médecin — je préfère de beaucoup le toit du fermier, malgré sa senteur et ses parasites, à l'abri insuffisant que peut vous offrir une tente sous une latitude aussi septentrionale.

Le voyageur ne doit pas oublier qu'il pleut presque tous les jours en Islande, que le sol est détrempé, qu'une pluie froide et drue tombe toute la nuit sur la toile qui vous protège, et qu'un vent glacé vous pénètre jusqu'aux os.

Il y avait bien autrefois un troisième moyen, c'était de coucher dans l'église; là au moins vous étiez abrité contre la pluie et le vent et vous pouviez dormir sur un plancher relativement propre; mais, à la suite d'excentricités commises par une Anglaise, actrice m'a-t-on dit, l'évêque a interdit à son clergé de donner désormais pareille permission aux voyageurs.

Le baer auquel nous nous propositions de frapper était — comme tous ceux où j'ai eu l'occasion de pénétrer — une habitation basse munie d'une seule porte d'entrée et de trois petites fenêtres, avec une toiture de tourbe sur laquelle poussaient en abondance les renoncules, les marguerites et les thlaspis; les murs étaient également faits de gazon verdoyant, mais les mottes de terre alternaient avec des blocs de basalte ou de trachyte non cimenté. De loin, quand on aperçoit ces habitations, on croirait voir de véri-

tables tumuli, ou de grosses taupinières émergeant de la plaine, et n'était la fumée qui sort presque continuellement d'un fourneau central, rien ne révélerait à l'œil la présence d'un village.

Ces constructions sont du reste admirablement appropriées au climat; ni la pluie, ni l'ouragan, ni les tremblements de terre n'ont de prise contre de pareilles murailles; de plus la température reste constante, puisque, avec une pareille couverture, l'on a presque réunies les conditions d'une cave. Combattre le froid, même au risque de raréfier l'air respirable jusqu'à l'asphyxie, tel est le grand problème que cherche toujours à résoudre l'habitant de l'*ultima Thule*.

Avant de pénétrer dans l'intérieur, il existe un petit cérémonial à observer qu'il faudrait bien se garder de négliger sous peine de se voir obligé de coucher à la belle étoile, et que nous eûmes à subir chaque fois que nous dûmes entrer dans un baer : c'est d'envoyer préalablement son guide expliquer au maître de céans qui vous êtes, ce que vous êtes venu faire en Islande, et si vous avez l'intention de rester plus d'une nuit. On jurerait du reste que le propriétaire s'étudie à jouer un rôle convenu d'avance, car le plus souvent, au lieu d'attendre, il rentrait vite quand il voyait la caravane approcher de sa demeure et fermait sa porte. Alors Gudmunsen arrivait, et frappait trois grands coups de poing dans la porte; après dix bonnes minutes, pendant lesquelles j'étais obligé de rester sur mon poney, quelque temps qu'il fit, une tête ornée d'une crinière rouge apparaissait et demandait :

« Quel est ton nom ? »

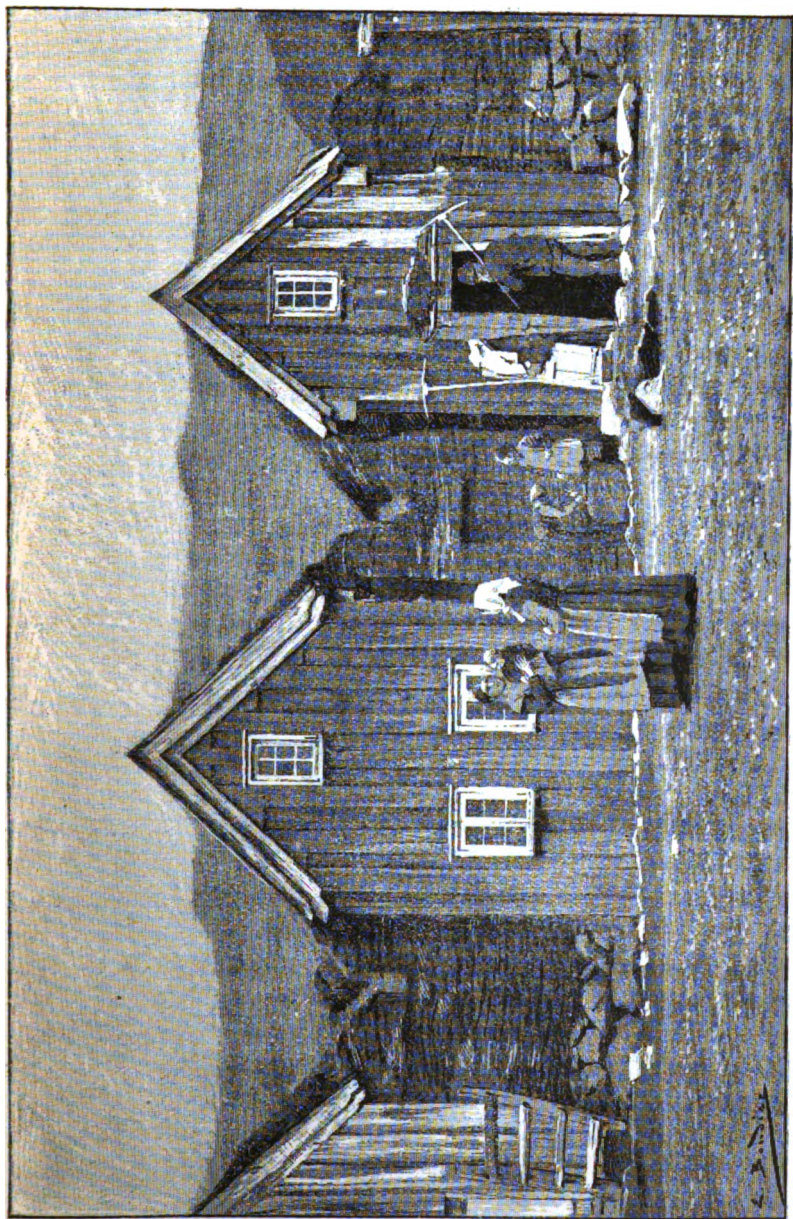
— Thorgrimur (*masque du dieu Thor*, vous vous le rappelez), répondait le guide.

— Bien. »

Puis une deuxième question :

« Quel est l'homme ? »





Maisons islandaises, dessin de Boudier, d'après une photographie de M. Labonne.



— *Doctó Franskó* (un docteur français)!

— *Só!* (Vraiment!) »

Alors seulement j'avais la permission d'entrer et aussi celle de me faire presque chaque fois une bosse sérieuse à la tête en heurtant le fronton de la porte ; ce n'est qu'avec l'usage que l'on apprend la différence de hauteur qu'il y a entre le plafond d'un couloir français et celui d'un couloir islandais.

Aussitôt parvenu dans la chambre destinée à l'hôte, j'étais signalé, c'est-à-dire passé à l'état de bête curieuse aux yeux de tous les habitants qui, sans distinction d'âge ou de sexe, venaient m'inspecter les uns après les autres, touchaient aux différentes parties de mon accoutrement et s'éloignaient en s'écriant eux aussi : *Doctó Franskó!* Il n'y avait pas jusqu'aux chiens qui ne missent eux-mêmes une insistance toute particulière à venir me flairer, me trouvant sans aucun doute un parfum exotique des plus particuliers ; leurs yeux semblaient me demander : « Pourquoi ne sens-tu pas la morue ? » Mais l'accueil n'en était pas moins véritablement hospitalier, car, attention touchante, la femme ou la fille du maître venaient souvent présider à l'extraction de mes bottes pour m'essuyer ensuite les pieds toujours mouillés au passage des torrents et souvent m'offrir de bonnes chaussettes de laine bien sèches. De là nous passions au dîner, invariablement froid, car il n'était pas possible, vu l'heure avancée à laquelle nous arrivions toujours, d'entreprendre une cuisson quelconque. Voici le menu :

Œufs d'eider durs et coupés en deux, morceaux de baleine pris exactement entre la graisse et la première couche musculaire, ce que les savants nomment « aponevrose adipeuse », têtes de mouton confites dans du vinaigre, saucissons horriblement faisandés, requin mis auparavant quelques mois en terre, et, comme pain, morue ou flétan crus et séchés au soleil que l'on déchire à

belles dents. Lait comme boisson ; à la fin du repas du café assez bien fait, et parfois un verre d'eau-de-vie danoise, c'est-à-dire d'alcoolat de cumin non sucré.

Au déjeuner nous avons le gibier tué en route, mais toujours cuit à l'eau, ce qui finissait par devenir écœurant ; de temps en temps du mouton et des galettes de farine d'orge cuites sur des cailloux chauffés à blanc.

Le goût des peuples du Nord pour les aliments rances est bien connu ; les Islandais ont sous ce rapport d'étranges raffinements : ils mettent le squalé glacial à pourrir dans un trou et ne le mangent que lorsqu'il est absolument corrompu ; comme les Anglais font pour le whiskey et nous pour le vin, ils trouvent que cet horrible mets gagne à vieillir. Le beurre, qu'ils font excellent, se consomme plutôt vieux et rance que frais.

Enfin le plat national c'est le *skyr* ; ce n'est ni plus ni moins que notre fromage à la crème un peu aigri, avec cette seule différence qu'au lieu de le manger avec une petite cuiller on en prend une grande, qu'au lieu d'en absorber une petite quantité on en ingurgite la valeur d'une pleine soupière de moyenne grandeur, et cela à la fin du repas en guise de digestif. C'était toujours pour mon amphitryon une grande surprise que de me voir m'en servir aussi peu et que de faire preuve d'une aussi petite capacité stomacale. Rafn trouve l'étymologie du mot *skyr* dans le mot sanscrit *Kshira*. Le capitaine Burton dit que les peuples Persans ont un plat analogue qu'ils nomment *Schir*, que dans le Beloutchistan il s'appelle *Khir* et qu'on le trouve également chez les nations slaves sous le nom de *Sir*.

La pièce de la maison qui offre le plus curieux spectacle à l'heure des repas, c'est la *badstofa*. La *badstofa* est la pièce qui sert de chambre à tout faire pour la domesticité entière ; hommes, femmes, vieillards, pères de famille, célibataires, jeunes filles, jeunes garçons, enfants, chiens y ont domicile. Tout cela grouille, dort en

commun, mange dans ce taudis (où l'on ne laisse que rarement pénétrer l'étranger), dont les murs n'atteignent pas la hauteur d'un homme ordinaire. Il faut voir tous ces gens-là attaquer le matin, du fond de leurs lits disposés comme les couchettes sur les navires, les têtes de poisson qu'ils font craquer sous l'effort de leurs robustes mâchoires, ou bien encore soulever le *skyr* avec leurs petites cuillers de corne ou de bois.

Un jour que je faisais observer à mon guide combien cette promiscuité de la *badstofa* était gênante pour les serviteurs mariés, il me donna cette réponse typique : « Il y fait toujours si sombre ! »

Si l'on réfléchit que les habitants répugnent à toute ablution et aiment à vivre entassés dans cette salle où l'atmosphère est empoisonnée, que leur sol ingrat leur refuse presque entièrement toute alimentation végétale, que leur goût dépravé les excite à abuser des viandes et des poissons fumés et séchés, on comprendra qu'ils deviennent facilement sujets à l'hépatite chronique, au scrofule et même à la lèpre. Quant à l'échinocoque, il est très facile de se rendre compte de sa fréquence en Islande : il n'y a pas moins de 25,000 chiens pour 72,000 habitants ; or on sait que les échinocoques de l'homme tirent leur origine des œufs du *Tænia echinococcus*, ver long de 3 à 5 millim. qui vit à l'état adulte dans l'intestin du chien. Le mécanisme du passage de ces œufs, contenus dans le dernier article du *Tænia echinococcus*, à la bouche de l'homme est des plus simples. Lorsque les Islandais font lécher leurs plats par les chiens au lieu de les laver, ou qu'ils laissent ces derniers coucher dans leur lit pendant la nuit, il serait bien étonnant que ces chiens, promenant leurs longs poils et leur queue un peu partout, ne laissassent point tomber quelques œufs qui peuvent soit se mêler aux aliments, soit se fixer sur les doigts, et, une fois là, être introduits facilement entre les lèvres. Que de fois le spectre d'une

tumeur kystique nous est apparu quand la fermière malpropre nous offrait son lait émaillé de points noirs ou son café dans un verre que nous flairions vierge de tout lavage ! que de fois aussi nous aimâmes mieux souffrir la faim plutôt que d'absorber des viandes conservées !

Pardon pour toutes ces horreurs, bienveillantes lectrices, et terminons ce chapitre sur les mœurs intérieures par une peinture du chien islandais.

Ce chien, dont j'ai ramené un échantillon que j'ai baptisé *Reykjavik* et qui, malgré la différence de climat, se porte fort bien au moment où j'écris ces lignes, est de taille moyenne ; il a le museau allongé, les oreilles droites, la queue touffue et recourbée vers le haut, ce qui le fait prendre à Paris par bien des gens pour un loup ou pour un renard. La robe la plus ordinaire est la suivante : dos noir, poitrine, ventre, pattes, dessous et pointe de la queue blancs, et collier d'un jaune fauve. Leur régime étant aussi frugal que possible, — ils ne mangent pas tous les jours, — ils sont, bien entendu, assez maigres, mais fortement bâtis. Vis-à-vis de l'homme, ils se montrent généralement timides, mais ont une tendance innée à courir après le bétail, ce qui les rend fort utiles aux Islandais. Souvent je les ai vus se mettre à la nage et forcer nos poneys hésitants à passer les fleuves. On ne les utilise pas pour garder le logis, la propriété est si sûre dans l'île et les voleurs si rares que ce serait inutile. On ne s'en sert pas non plus comme chez nous pour garder les moutons, qui paissent en toute liberté dans les montagnes, mais pour les rassembler lorsqu'on veut les ramener à l'étable, et c'est ce qui a lieu tous les jours d'été pour les brebis laitières, ou encore à l'automne pour faire descendre des rocs inaccessibles ceux que l'on veut abriter l'hiver.

Des mines de soufre de Krisuvik, je me dirigeai à petites journées vers la vallée de Thorsmörk (Bois du dieu Thor),

où je soupçonnais, d'après l'inspection de la carte de Björn Gumlangsson, devoir trouver une région si bien abritée par les hauts glaciers environnants qu'elle me fournirait une abondante moisson de plantes rares d'Islande pour mon herbier destiné au Muséum. Je pensais bien aussi devoir y rencontrer des paysages dignes d'être décrits dans l'*Annuaire* du Club Alpin. Nous verrons un peu plus loin que mon espoir ne fut pas déçu.

Pour cela faire, nous suivîmes le littoral Sud où nous fûmes le plus souvent obligés de marcher sur le sable même du rivage. Cette côte est une des plus dangereuses du globe; sur une étendue de plus de cent lieues, elle n'offre pas le moindre fjord, pas la moindre baie où les navires, même petits, puissent trouver un refuge. Aussi les épaves jonchent-elles littéralement cette rive inhospitalière.

La première rivière que nous eûmes à traverser fut l'Olfusa, en face d'Eyrarbakki. Comme elle est bien large en cet endroit quatre fois comme la Seine et aussi profonde, il y a un bac. Mais, malgré l'absence de danger pour la personne du voyageur, le passage d'un tel fleuve n'en est pas moins un spectacle aussi émouvant que mouvementé, car les chevaux ne se décident pas à se jeter dans l'onde mugissante sans quelque résistance, et il faut les y obliger à force de cris et de coups de cravache; les chiens se mettent de la partie en leur mordant les jambes et en joignant leurs aboiements sourds aux interjections des conducteurs; les braves petits poneys arrivent ainsi au bord de l'eau; le plus hardi de la bande s'y jette, les autres suivent comme les moutons de Panurge sous une grêle de pierres qu'on leur lance du rivage pour les empêcher de revenir au point de départ. Arrivés au plus fort du courant, il faut les voir lutter de toute leur puissance contre la violence du torrent; leur jolie tête émerge seule au-dessus de la rivière, parfois même on ne distingue plus que leur crinière flottante et leurs naseaux d'où sort

un ronflement sonore que le capitaine Burton compare à celui produit par les hippopotames.

Il s'en noie bien quelques-uns, mais c'est, en somme, un fait exceptionnel. Quand le fleuve, obligé de couler entre des rives resserrées, est trop rapide, on les attache les uns aux autres avec une corde qu'on leur passe à la mâchoire ; les plus faibles ou les plus disposés à se laisser entraîner sont ainsi dirigés par les plus vigoureux.

Parvenus sur l'autre rive, ils commencent par se rouler comme des barbets sur le gazon, puis ils se relèvent et prennent la fuite, souvent jusqu'à un ou deux kilomètres. Le résultat est que la moindre rivière à passer prend une heure à traverser, tant pour desseller et resseller les chevaux que pour rattraper ceux qui se sont enfuis.

Quelques jours après, la cime neigeuse de trois grands glaciers nous apparut et nous indiqua que, tout proche, était la vallée que nous désirions explorer. Mais pour aborder ce merveilleux pays il restait à franchir un redoutable obstacle qui fait reculer bien des voyageurs : le Markarfljöt, torrent qu'alimentent les neiges du Merkr-Jökull, du Godalands-Jökull, etc., et qui, plus rapide que le Rhône, descend vers la mer par plus de quarante bras. L'hiver ce n'est pas un fleuve, mais un lac immense qui recouvre tout le fond de la plaine. L'été, réduit aux canaux dont nous venons de parler, il laisse à sec une partie du terrain qu'il recouvrait à l'époque des pluies. On ne peut s'imaginer sur quel prodigieux entassement de blocs volcaniques ou d'énormes galets roulés nos malheureuses montures étaient obligées de galoper au risque de se briser les membres.

Gudmunsen va et vient à la recherche d'un gué ; dix fois il s'avance jusqu'au milieu du torrent, et dix fois les eaux mugissantes le forcent à reculer.

Pendant ce temps j'ai mille peines à empêcher le reste de la bande de se jeter à l'eau pour imiter le poney du guide.

Le temps se passe, les minutes succèdent aux minutes ;



nous remontons le cours du fleuve, nous le descendons, impossible de trouver un endroit guéable !

Allons-nous être obligés de reculer ? le Markarfljöt va-t-il nous infliger une honteuse défaite ? Telles étaient mes pensées, quand, véritable bonne fortune de roman, nous apercevons quatre cavaliers qui se dirigent rapidement vers nous. C'était, chose extraordinaire, trois commerçants de Reykjavik ayant pris, eux aussi, envie de visiter l'Islande alpestre, et ils avaient avec eux un guide *local* qui, après quelques tâtonnements, parvint à trouver un passage ; nous n'eûmes alors qu'à suivre la voie qu'il nous avait indiquée, et déjà je me voyais sauvé, quand mon malencontreux poney fit un faux pas, ce qui diminua sa taille de beaucoup et me plongea dans l'eau glacée jusqu'à la ceinture. Aussi, quand nous eûmes fini de traverser les quarante bras du fleuve, avais-je les pieds dans le plus piteux état. Telle est cependant la salubrité de ce climat, et si complète l'absence de microbes, que jamais je n'ai pris le moindre rhume ni ressenti le moindre malaise, malgré d'aussi brusques transitions.

De l'autre côté commencent immédiatement les sauvages retraites qui égalent en sublime beauté celles des Alpes ou celles de la Norvège, que j'avais admirées deux ans auparavant. Les contorsions et les formes que présente la lave sont réellement surprenantes. Qu'on se représente d'un côté une ligne de forteresses gigantesques sur une étendue de plus de six kilomètres, et de l'autre de vieilles cathédrales gothiques et de vieux palais mêlés dans une inextricable confusion. Au-dessus de tout cela les rocs escarpés, à forme de tours, étetés par les masses puissantes des glaciers, les colonnes basaltiques empilées les unes au-dessus des autres jusqu'à simuler d'immenses tuyaux d'orgue qui se perdaient dans les nues ; et de la réunion de ces rochers et de ces glaces sortent d'innombrables chutes d'eau qui ne tombent dans la vallée qu'après avoir figuré sous les rayons du

soleil une série exquise d'arcs-en-ciel successifs. Que l'on voudrait avoir quelques jours à sa disposition pour camper en un pareil endroit ! J'étais ravi, je ne faisais qu'aller d'une cascade à l'autre, d'un glacier à l'autre, et chaque fois quelques nouvelles merveilles m'arrachaient des cris d'admiration.

C'est précisément au milieu de ces majestueux ravins, que se trouve le *clou* de Thorsmörk, pour nous servir d'une expression toute contemporaine : un petit taillis de bouleaux et de saules nains dont les Islandais sont très fiers et qu'ils aimeraient beaucoup à faire visiter si le fleuve impétueux qui sépare cet entonnoir plutonique du reste du monde n'était pas aussi périlleux. Ce taillis, c'est la merveille de la contrée, bien que les troncs ne dépassent guère la grosseur du bras et que les rameaux ne planent guère au-dessus de la tête. Comme chez toutes les plantes du Nord, les feuilles et les fleurs de ces arbres lilliputiens sont très odorantes et laissent émaner une bonne senteur de verdure qui me récrée d'autant mieux que j'en suis privé depuis longtemps.

C'est le souvenir des arbres de la patrie absente qui me revient au cœur avec ces doux parfums !

Dans cette gorge, admirablement protégée contre les fureurs de l'aquilon polaire, se développe une flore alpine d'une remarquable richesse pour la Terre de glace. J'ai récolté le *Dryas octopetala*, rosacée à huit pétales blancs, que les habitants nomment herbe à la perdrix (*Rype græs*) parce qu'on en trouve toujours dans le gésier des ptarmigans. Cette gentille fleur, épanouie à même le gazon vert, semble être la rose, l'égantine de ces pays déshérités. On y trouve encore la *Sibbaldia procumbens*, l'*Alchemilla alpina*, le *Geranium silvaticum*, qui grimpe là jusqu'à 60 centimètres et détache merveilleusement sa corolle rouge de sang sur la sombre verdure des bouleaux nains ; des orchidées jaunâtres, etc.

Mais l'heure avance, et il est grand temps de regagner

Barkarstadir où nous devons coucher. Naturellement il nous faut sortir de notre gorge profonde, puisque nous y sommes entrés, et retrouver le fleuve; or, il a fait très chaud depuis le matin, les glaciers ont fondu, et le guide nous assure que l'eau sera beaucoup plus haute qu'à 10 h.; c'est tout à fait rassurant.

Il avait dit vrai; ce fut presque à la nage que nous traversâmes pour la deuxième fois les ondes torrentueuses. Aussi, aiguillonnés par la faim et le froid, fut-ce une course véritablement folle que celle que nous fîmes exécuter à nos montures pour regagner le gîte. Flots de lave, fondrières, marécages, tout se franchissait au vol pour ainsi dire, et l'on éprouvait une volupté âcre à se sentir de la sorte entraîné dans l'espace par le fougueux poney, cependant qu'une brise fraîche vous cinglait le visage.

En arrivant, j'essayai bien longtemps mais en vain d'ôter mes bottes; les chaussettes de laine gonflées tenaient bon, et je fus obligé d'appeler à mon secours les quatre hommes de la caravane. Quand la victoire leur resta dans la main, ils furent tellement surpris d'un résultat prématuré que tous les cinq nous roulâmes par terre, et ce fut dans un joyeux éclat de rire que nous nous attablâmes en face d'une immense soupière pleine de riz au lait; le menu du dîner se borna du reste à ce plat, que la société dut au génie inventif de votre serviteur.

De la ferme où nous étions à l'Hékla il n'y a pas bien loin; en route donc pour ce volcan célèbre entre tous, quoique ce ne soit qu'une célébrité un peu usurpée. Il existe en effet, en Islande, d'autres volcans plus importants, l'Askjà, par exemple, qui a un cratère de prodigieuses dimensions et qui, tout récemment, en 1875, recouvrit neuf kilomètres carrés de prairies d'une couche de lave et de cendres de plusieurs pieds d'épaisseur. Mais comme aller en Islande et ne pas gravir l'Hékla serait un véritable non-sens, nous nous décidâmes pour ce dernier. Toutefois nous ne parlerons pas

ici de cette ascension, M. Jules Leclercq ayant déjà fait le récit de la sienne dans l'*Annuaire* de 1881. Disons seulement que, plus favorisés que M. Leclercq, nous pûmes jouir d'un spectacle que nous n'avons guère partagé qu'avec la célèbre voyageuse Ida Pfeiffer et M. Forbes.

Au Nord-Ouest, on apercevait la vallée fumante où se trouvent les geysers; au Nord, les dômes violacés et brillants des glaciers inexplorés; au Sud, l'Océan azuré avec les centaines de cours d'eau qui s'y rendent et que nous distinguons comme sur une carte de géographie, les îles Westmann à vingt lieues françaises de distance; le tout formait un panorama d'une incomparable grandeur, et que je revois toujours quand je refais mon voyage en pensée.

Au départ, avant l'ascension, le thermomètre marquait 15 degrés; sur le sommet il était descendu à — 8 degrés, mais, grâce à l'activité déployée pour franchir la neige ou pour nous maintenir en équilibre sur les crêtes aiguës, nous ne sentions pas le froid et nous ne descendîmes que chassés par l'arrivée subite du brouillard blanc de lait traditionnel.

Les livres n'étant pas d'accord sur l'altitude exacte du cratère terminal, j'avais mission de rapporter cette donnée géographique. Grâce à un bon baromètre de chez Dutrou, vérifié au départ sous la machine pneumatique et à l'observatoire de Montsouris, observé avec toute la rigueur possible, je puis affirmer que le plus haut sommet du volcan, c'est-à-dire l'éminence Nord-Est qui domine le cratère latéral Nord, est situé à 1,553 mètr. au-dessus du niveau de la mer. Un artifice de construction combat dans ces baromètres l'effet des changements de température; et je suivais du reste fort bien les mouvements de l'aiguille obéissant parfaitement à chaque mouvement ascensionnel.

J'ai également visité le plus important des cratères adventifs qui se formèrent en 1878; ce cratère n'était plus indiqué, en juillet 1886, que par quelques émanations gazeuses qui s'échappent çà et là de toutes petites fissures.

La nouvelle lave est d'un beau pourpre, crevassée et tordue en tout sens; elle offre un singulier contraste avec les vieilles couches couvertes d'une vigoureuse végétation de lichen et de mousse.

Une remarquable coulée d'obsidienne sort du pied du mont Hékla; la surface brillante et noirâtre du courant est blanchie par la *Cetraria nivalis*, qui n'est pas moins abondante en Islande que l'*Islandica*, de sorte qu'on croirait voir de la neige fraîchement tombée sur du charbon.

A la descente, un nouveau spectacle nous attendait : sous l'influence d'un vent Nord-Est très violent, les cendres volcaniques soulevées tourbillonnaient en trombes autour de nous, pénétrant dans le nez, dans les yeux et rendant notre marche excessivement pénible. C'était le Simoun islandais.

De l'Hékla, je me rendis aux geysers, et, comme nous eûmes quelques journées chaudes avec un air parfaitement calme, le phénomène du mirage se produisit fréquemment et dans toute sa pureté. Mais, chose curieuse, et nous revendiquons la priorité pour cette remarque, tandis qu'en Algérie, on le sait, ce sont des lacs immenses scintillant au soleil qui s'offrent, comme par dérision, à la vue du voyageur altéré, ici, dans un pays absolument dépourvu d'arbres, ce sont précisément des forêts que l'on aperçoit!

Cette illusion d'optique ne m'est pas le moins du monde personnelle, car mon guide me raconta que souvent des pêcheurs anglais peu instruits, qu'il conduisait aux rivières à saumons, lui avaient demandé le nom de la forêt qu'ils apercevaient tout là-bas.

C'est, dit-on, grâce à ces effets puissants de réfraction que les terres sont souvent visibles au delà du champ de vue accessible en circonstances ordinaires, et que l'on peut parfois apercevoir la côte orientale du Groenland du haut des montagnes de l'Islande.

Chemin faisant, nous nous détournâmes un peu de notre route pour aller voir la chute de Gullfoss (Chute d'Or), une des plus belles d'Europe. Elle est due à la Hvita (rivière blanche), un des grands fleuves de la Terre de glace.

La rivière large et bondissante se précipite dans une première crevasse où ses eaux bouillonnent un instant en blanches écumes pour reprendre leur course et s'élancer de nouveau, avec un bruit de tonnerre, dans un second abîme de 50 mèt., dont l'œil ne saurait sans vertige mesurer la profondeur. Sur cette chute plane continuellement un nuage de vapeur d'eau soulevée par le choc, et lorsqu'un radieux soleil vient à frapper directement sur ces milliers de fines gouttelettes qui scintillent en rosée aérienne, sa lumière s'y décompose comme au travers d'un prisme; le jaune et l'orangé dominant; de là le nom de « cascade d'or » donné par les anciens Islandais. On dit que des truites gigantesques vivent dans le bassin inférieur où elles sont obligées de rester, puisqu'elles ne peuvent pas remonter la cataracte.

Rien ne saurait peindre la joie du voyageur quand, après une longue journée de marche, il aperçoit, s'élevant sur la plaine, plusieurs nuages qui jaillissent du sein de la terre; ces nuages, qui de loin ressemblent à la fumée d'un vaste incendie, lui annoncent qu'il approche de la célèbre vallée des geysers, but ardemment désiré d'une pénible exploration.

Nous arrivâmes ainsi vers 10 h. du soir à un baer qui vient d'être récemment construit tout près de ces merveilleuses curiosités naturelles, et nous nous disposions à prendre notre dîner quand mon brave Thorgrimur s'écria : *Doctó, an eruption!* Cette interjection produisit sur moi un effet magique, et escaladant, au risque de me rompre les os, le mur de tourbe qui entourait la hutte, je ne mis pas plus de trois minutes pour arriver jusqu'au bord du grand bassin. Une puissante colonne d'eau aussi large

que l'orifice jaillissait alors dans les airs avec d'effroyables sifflements, tandis que le sol tremblait sous nos pieds et qu'un bruit formidable semblait sourdre des entrailles de la vallée fumante.

La gerbe montait jusqu'à une hauteur que j'évaluai à 12 mètr., puis retombait dans le gouffre pour remonter immédiatement après; il y eut de la sorte six ascensions et six chutes consécutives qui jouèrent environ cinq minutes, puis, comme si c'était le bouquet d'un de nos feux d'artifices, un jet plus puissant atteignit 33 mètr., après quoi tout rentra dans l'ordre.

Quand la vapeur à odeur sulfureuse qui nous enveloppait eut été chassée par le vent, nous gravîmes le monticule de silice qui entoure le tube, et nous pûmes plonger le regard jusque dans la cavité du puits.

Le geyser s'était si bien épuisé sous l'effort de ses projections successives, qu'il était absolument vide, et il fallait regarder tout au fond pour apercevoir le liquide bleuâtre en ébullition.

Ce n'est, en effet, que graduellement que l'on voit par la suite l'eau s'élever de nouveau et venir affluer à la surface libre du canal. On ne saurait se défendre d'une certaine appréhension, lorsque les yeux se portent, avec une averse curiosité, vers cet abîme mystérieux, en songeant que les eaux du geyser accusent aux thermomètres une température de 124° centigrades.

La température des parois de la cheminée désemplie est telle que l'orifice du geyser se dessèche immédiatement. Nous mîmes à profit cette propriété pour chasser l'humidité de nos bottes et de nos effets mouillés au passage des rivières. Nous y fîmes également cuire des oiseaux pour notre déjeuner.

Le roi des sources jaillissantes avait jadis des éruptions régulières, toutes les vingt-quatre heures, à l'époque du voyage de la *Recherche*; mais à l'heure présente, il n'en est plus de

même. On attend quelquefois des semaines entières avant qu'une explosion vienne vous récompenser des fatigues du chemin. C'est ce qui arriva au prince Henri de Bourbon, comte de Bardi, que je rencontrai voyageant incognito dans la région; il me félicita de la chance que nous avions eue d'avoir été servis à souhait le soir même de notre arrivée, car il avait dû passer sous la tente les quatre jours précédents, pour obtenir la même faveur.

Fort heureusement, il existe à quelques mètres du grand appareil un geyser plus complaisant, le Strokkr (en islandais, ce mot signifie « baratte »), qui jaillit suivant le bon plaisir des visiteurs. Il suffit pour cela de lui chatouiller l'estomac en jetant des mottes de tourbe dans la cheminée; le monstre irascible ne peut supporter cette excitation et rend l'aliment indigeste par des éruptions qui se font parfois très violentes, durent dix minutes et se renouvellent jusqu'à quinze ou vingt fois. Mais, remarquable effet d'un contact fréquent avec les gens civilisés, le propriétaire du baer voisin, prétendant que la terre est à lui, réclame environ cinq francs pour chaque explosion provoquée. J'avais cherché en vain à obtenir un pareil résultat pour le grand geyser; les mottes de terre ou les blocs de silice que j'y laissai tomber ne déterminèrent que d'énormes bouillonnements ou quelques nuages de vapeur.

Un peu plus loin existe un autre geyser, le Blesi, qui, bien que n'ayant jamais d'éruption, n'en est pas moins une véritable merveille. C'est la beauté calme et placide mise en comparaison avec les sublimes et majestueuses colères de ses frères souvent irrités. Il se compose de deux grandes chaudières communiquant sous terre par un tube coudé et séparées seulement par une mince cloison qui n'a guère que 40 centimètres d'épaisseur. Les eaux bouillantes qui s'agitent dans ces réservoirs sont d'une splendide limpidité. Telle est leur pureté qu'elles semblent plus transparentes et plus bleues que les eaux du lac de Genève; elles vous



fascinent littéralement par leur magique coloration, surtout si les reflets azurés du ciel viennent encore ajouter à l'intensité de leur ton naturel. Lorsqu'on y lance une pierre, on peut la suivre du regard et il faut un temps assez long pour la voir disparaître dans les impénétrables et secrètes profondeurs qui défient tout sondage.

Nous venions de rester deux heures perdus dans ces contemplations; il était donc minuit, puisque, comme nous l'avons dit, nous étions arrivés à 10 heures.

Mais nous sommes en juillet, c'est-à-dire à une époque où la lumière du jour est perpétuelle, et jamais l'Islande ne nous révéla mieux son double aspect glacial et igné. Le froid intense qui régnait sur cette plaine stérilisée par les laves, tandis que nous sentions le sol en feu sous nos pieds, les montagnes lointaines ensevelies sous des glaces éternelles et éclairées par la lumière surprenante, étrange, féérique de cette demi-nuit crépusculaire, ces nuages soit tant des crevasses et semblant une armée de blancs fantômes, tout cela nous semblait appartenir à une planète en voie d'extinction, et seule la plume d'un Chateaubriand ou d'un Bernardin de Saint-Pierre pourrait bien rendre les sensations éprouvées.

Le lendemain matin je m'arrachai vite au sommeil et aux affreuses senteurs du baer pour continuer à explorer la vallée, à prendre des notes, et aussi pour mettre en batterie mon appareil photographique. Pour être bien tranquille, je ne trouvai rien de mieux que d'aller m'asseoir sur l'émence même qui entoure le grand geyser, et, tout en écrivant, je contemplais la fine dentelle de silice qui forme au bassin une ravissante ceinture, ou encore le réservoir rempli d'eau chaude ridée par une brise légère, quand j'entendis tout à coup des bruits inquiétants, comme le roulement de sourdes décharges d'artillerie; je remarquai aussi que les eaux montaient dans le bassin d'une façon peu rassurante, et je n'eus que le temps de m'enfuir en emportant mes

cahiers pour ne pas recevoir le liquide brûlant qui débordait; mais ce n'était là qu'une fausse alerte, il ne se manifesta à la surface que d'énormes bouillons qui, après avoir atteint en crépitant un mètre de hauteur, s'apaisèrent brusquement, et tout se termina par une inondation bien désagréable pour moi puisqu'elle me força d'abandonner mon petit poste d'observation.

Je venais d'assister à une fausse éruption, fausse éruption qui peut se reproduire deux ou trois fois de suite.

Un frémissement du sol prévient toujours l'observateur en cas d'explosion sérieuse, et l'on est toujours à même d'éviter une horrible douche bouillante.

Les eaux du geyser sont inodores et n'ont aucune saveur désagréable. Refroidies, nous les bûmes avec plaisir soit pures, soit mélangées au café. Mais où elles sont exquises, c'est pour le bain; cela tient aux sels de soude qui entrent dans leur composition. Le docteur Black en a donné l'analyse. Dans 10 kilogrammes d'eau du grand geyser, il a obtenu 10 grammes 75 de résidu qui se décomposent ainsi :

Soude. . . . .	0,95
Alumine. . . . .	0,48
Silice. . . . .	5,40
Muriate de soude. . . . .	2,46
Sulfate de soude. . . . .	1,46
	<hr/>
	10,75

Toutes ces sources travaillent à leur propre anéantissement, car, à la longue, les énormes dépôts qu'elles accumulent à leur orifice doivent finir par les obstruer. Nous en avons vu la preuve, du reste, en visitant celles de Laugarvatn (lac des bains), situées au bord du petit lac de ce nom; elles sourdent là de plusieurs points qui ne sont plus que de minimes orifices, et le terrain qui les borde, ou mieux, qui les étouffe, n'est qu'une carapace de soufre, d'alun et de silice rejetée par elles-mêmes.

Le grand geyser s'est déjà créé à lui-même aussi une éminence conique qui domine de 4 mètr. le niveau de la plaine; ce monticule est formé de tufs siliceux disposés en plaques minces; près du bassin, ces plaques sont si dures qu'il est difficile de les briser à coups de marteau et celui-ci rend une sonorité très remarquable, tandis qu'au pied elles s'émiettent et, si on les détache aisément, il est, en revanche, difficile d'en rapporter des échantillons. Or, c'était surtout là le but des études que je m'étais proposé de faire, études absolument nouvelles et sur lesquelles la *Revue Scientifique* (n° 13, 25 septembre 1886) a publié un compte rendu.

J'entrepris ces recherches à l'instigation de M. Bureau, professeur de paléontologie végétale au Muséum d'histoire naturelle. Il s'agissait précisément de trouver sous ces couches de silice, que les geysers déposent autour de leur orifice, des traces d'une végétation ancienne. A l'aide du ciseau et du marteau, je pus obtenir, à une profondeur de 4 mètr., une magnifique dalle remplie de *Betula alba*, de *Salix caprea* et *artica*, de différents *Carex*, d'*Arbutus uva ursi*, de prêles, etc. Cette précieuse incrustation est soumise aux études de botanistes compétents; mais ce que l'on peut voir bien facilement, à un examen même très superficiel, suffit à donner la solution d'un problème qui intéresse vivement les géologues, les botanistes et même les historiens : à savoir si la température et, partant, la végétation de l'Islande, ont varié depuis la découverte de l'île. De même qu'Herculanum et Pompeï, si bien protégées par leur couverture de cendres volcaniques, nous retracent admirablement l'histoire du passé, de même ces fossiles végétaux enfouis dans ces tufs siliceux, disposés en plaques minces, sont pour nous un véritable herbier des temps préhistoriques.

Tout d'abord, il me fallait savoir quelle était l'épaisseur du dépôt en un temps donné. Ce fut la vanité humaine qui

se chargea de fournir les éléments de l'expérience. L'an dernier, exactement à la même époque, deux voyageurs anglais, non contents de griffonner leurs noms sur les monuments, s'amusèrent à tracer leur signature sur le bord même du grand geyser, et les caractères ne sont recouverts que par *deux millimètres* de silice. Eugène Robert, ayant de même, le 6 août 1835, fait avec intention des brèches dans l'intérieur du tube, retrouva l'année suivante la surface de la roche recouverte seulement d'un dépôt de *deux millimètres* d'épaisseur environ; nous pouvons donc admettre, puisque cela fut vrai pour une période de cinquante ans, que pour produire une couche de deux mètres il faut au moins mille ans; or je pris mes échantillons exactement à quatre mètres, c'est-à-dire à une profondeur telle que le recouvrement précédait la période historique. Il résulte de ceci que, comme les tiges et les feuilles, merveilleusement conservées ou incrustées sur leur lit de silice, ne dépassent pas en dimensions celles des arbrisseaux *actuels*, nous sommes en droit d'en conclure que depuis 874 la végétation de *l'île désolée* n'a point varié. Il n'est pas jusqu'à la structure qui ne semble être exactement la même en tant que nervures, dents ou articulations, et la comparaison microscopique entre ces feuilles fossiles et celles de même nature qui croissent aujourd'hui ne m'a pas signalé de différence notable. On pourrait, il est vrai, me faire deux objections : me demander d'abord pourquoi la vallée des geysers est absolument dénudée aujourd'hui, et ensuite pourquoi les sagas ou chants historiques des Islandais parlent de grandes forêts recouvrant jadis la surface du pays? A cela je répondrai que, si les chétifs taillis de bouleaux et de saules nains ont disparu, c'est, en partie, du fait des habitants qui, sans souci de l'avenir, arrachaient, au lieu de couper les tiges, les racines de ces arbrisseaux pour s'en chauffer l'hiver. De plus, l'accroissement seul des dépôts de silice suffit parfaitement à expliquer la disparition du

petit bois de bouleaux qui existait certainement jadis sur l'emplacement des geysers; aussi trouve-t-on une grande quantité de tiges pétrifiées.

Quant aux sagas, elles ont été mal interprétées; le mot *mörk* signifiant aussi bien « bois » que « forêts », on a traduit par « forêt » pour les besoins du pittoresque et de la cause poétique.

Il en est de même du prétendu blé dont parle le chant de « Njal brûlé », si populaire en Islande; ce blé, nommé *Melur*, était tout simplement la graine du roseau des sables (*Arundo arenaria*), plante dont les habitants de la partie orientale tirent toujours du grain à l'heure actuelle.

On pourrait me dire encore que peut-être le dépôt de silice était plus actif il y a mille ans que maintenant; je ne le pense pas, car les plus vieux dessins que j'ai consultés à la bibliothèque de Reykjavik accusent pour le cône une hauteur parfaitement en rapport avec mon chiffre de deux millimètres par an.

Un autre enseignement se dégage de ma pièce à conviction : c'est qu'il faut rejeter bien loin l'idée émise par certains géologues, qui ont affirmé que l'Islande n'était pas encore sortie de l'Océan au temps de Strabon, et que son soulèvement serait contemporain de la destruction de Pompeï par le Vésuve. Outre mes fossiles, les traces laissées par la période glaciaire, et cela même à deux pas de Reykjavik, sont suffisants pour démontrer le peu de fondement d'une pareille affirmation.

Une flore toute spéciale, d'une richesse assez extraordinaire pour l'Islande, s'épanouit sur ces terrains où les vapeurs chaudes qui retombent sur le sol entretiennent une humidité perpétuelle. Je me rappelle avoir récolté un plantain muni de feuilles excessivement larges sur les parois du bain historique de Snorri Sturlesen. Le curé de Reykhottsdal m'expliqua même que cette plante servait à reconnaître le trajet souterrain des canaux d'eau

chaude, et qu'elle ne venait bien en Islande que dans ces conditions. Des conferves du plus beau vert vivent dans des sources où l'eau est constamment à 60 degrés, et, chose plus curieuse encore, j'ai recueilli dans un *laugar* (bain), où l'eau se maintient toujours à 40° centigrades, des limnées en grand nombre. Il n'y a donc pas que les animaux à température constante qui aient la faculté d'adapter, avec le temps, leur organisme à des milieux surchauffés.

Mais arrachons-nous à cette localité si remarquable, pour poursuivre notre voyage d'exploration.

Bien qu'en général il n'y ait pas un endroit au monde où les contrastes dans le paysage se montrent à un degré aussi élevé qu'en Islande, nous devons avouer que la traversée de l'île du Sud au Nord par le désert du Storisandr, même en poussant une pointe dans le Sprengisandr, est assez monotone.

C'est un chemin difficile, mais beaucoup moins pittoresque que la plupart des autres sentiers. Rien que des marais, des rochers, des précipices, de la glace, de la neige, de la lave, des torrents et des rivières. Nous prenons d'abord une route nommée Skessubasavegr, entre deux glaciers ; celui de gauche est parfaitement nommé Skaldabreid, « large bouclier » : il a tout à fait cette forme avec un cône aigu recouvert d'une neige éblouissante de blancheur ; puis nous laissons à gauche aussi un volcan éteint, l'Ok, et enfin nous arrivons ainsi sur les limites d'un premier désert où existent des curiosités naturelles qui ne laissent pas que d'être extrêmement intéressantes ; ce sont des grottes analogues à celles si connues de Han en Belgique : la fameuse cave de Surtshellir.

Cette caverne n'est autre chose qu'un immense canal tortueux à plusieurs embranchements par lesquels la lave de l'Hallmundarhraun circulait en conservant sa fluidité initiale sous une croûte solide déjà formée à l'extérieur. Rien ne manque à l'aspect grandiose et au silence surpre-

nant de cette immense galerie souterraine. Après nous être munis de bougies, nous parcourûmes un long canal de cinquante mètres environ de longueur, orné de stalactites et de stalagmites. Le plafond était couvert de paillettes de glace scintillant comme des diamants, et la lumière de nos flambeaux s'y réfléchissait de mille manières. Vers le milieu on est arrêté par une masse de neige qui depuis des années s'est accumulée là, après avoir pénétré dans cette enceinte par une de ces ouvertures que les éboulis forment avec le temps dans le toit de la voûte.

A un moment donné la lave qui couvre le sol devient de plus en plus rugueuse, et ce n'est qu'au prix de sérieuses difficultés que l'on peut pénétrer plus loin; il faut s'efforcer d'avancer cependant, car l'on arrive alors au milieu d'une immense cavité où se trouve un monument, sorte de tumulus, chargé de monnaies diverses. Cette idée d'installer ou mieux de laisser une collection numismatique à la disposition et sous la protection des voyageurs donne mieux que tout ce que l'on pourrait écrire une exacte notion de l'honnêteté du petit peuple irlandais.

Si l'on en croit la tradition, au <sup>x</sup><sup>e</sup> siècle des brigands occupés à rançonner les passants auraient habité cette vaste, sombre et tortueuse caverne.

En quittant Surtshellir, le sentier laisse à droite une montagne ronde couverte de neige perpétuelle, l'Eiriks Jökull, qui n'est qu'un sommet détaché d'un des plus puissants massifs de l'île, le Langjökull; en ce point la vue du groupe des glaciers est vraiment grandiose. Puis nous traversâmes une région semée de petits lacs sur lesquels vivent une grande quantité de cygnes sauvages; mais pour les tuer il faudrait une carabine à très longue portée. Au moindre bruit ils nagent à toute vitesse et gagnent le milieu de l'eau sans vouloir le quitter avant que les rives ne soient redevenues désertes.

Ce pays, c'est l'Arnarvatnsheidi; il donne accès dans une

plaine assez fertile et située beaucoup plus au Nord-Est : la plaine arrosée par la Blanda. Cette rivière coule au milieu d'un bassin encaissé par d'étranges amoncellements de tufs et de trachyte ; c'est du reste un dicton islandais que de prétendre qu'il y a trois choses impossibles à décrire dans l'*ultima Thule* : la région des lacs dont nous venons de parler, les *blocs perchés* sus-mentionnés, et enfin le Breidifjördr avec ses nombreux flots couverts d'eiders, l'oiseau au précieux duvet.

Il y a environ trois siècles, à la suite d'une violente éruption volcanique, un fragment de montagne roula dans la vallée, ensevelissant plusieurs fermes avec leurs habitants, entre autres celle de Hnoisar.

Quelques jours après, nous touchions aux bords de l'Océan glacial ; août venait seulement de commencer et déjà nous étions assez souvent assaillis par des tempêtes de neige ; le thermomètre descendait à zéro chaque nuit, ou mieux chaque soir, car nous avions encore le jour perpétuel. Ces fjords du Nord sont étranges à visiter et sont uniques au monde pour leurs paysages fantastiques. Il nous souvient d'être monté au coucher du soleil sur un petit tertre qui dominait la mer et, en considérant au Sud ces plaines immenses stérilisées par les laves, ces pics neigeux ensevelis sous des glaces éternelles et éclairées par une lumière indéfinissable, nous nous imaginions voir se dérouler à nos pieds un de ces paysages lunaires dont le télescope nous a révélé la nature.

Selon Paijkull, géologue et géographe suédois, qui a consacré à l'Islande plus de dix années d'exploration, ce serait à l'action des glaciers qu'il faudrait attribuer la configuration actuelle du pays. Là où existent aujourd'hui des baies, des fissures, des crevasses et des criques, il y avait jadis une couche de terre continue que la glace a labourée. Il va même plus loin dans cet ordre d'idées, car il ajoute que c'est aussi l'érosion des glaciers qui a produit des ondulations



et des monticules sur les strates de lave primitivement déposées en couche d'une épaisseur uniforme. Nous devons dire toutefois que cette théorie est fortement battue en brèche aujourd'hui ; si en effet l'action d'un glacier est très énergique sur les roches encaissantes, il n'est nullement démontré qu'elle agisse de même sur la pente suivie, et les études de notre prochain voyage porteront précisément sur ce sujet. Nous pourrions nous livrer à ces recherches aux environs du Vatna Jökull, glacier qui a plus de cent lieues carrées de superficie et qu'un jeune Anglais, étudiant en droit, Watts, a traversé en 1875.

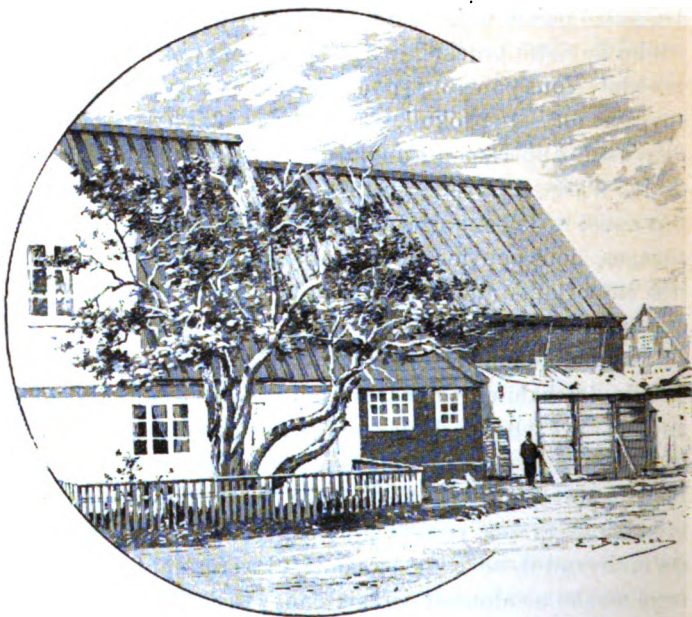
A cause de la banquise qui stationnait précisément en ces parages, nous pouvions nous rendre compte de visu du rôle très important que joue l'Islande dans la climatologie européenne.

Lorsque, comme cette année, les glaces restent au Nord de l'île, les habitants ont très froid et nous très chaud ; si, au contraire, elles se déplacent pour venir passer à l'Ouest, le dégagement de la côte Nord supprime une cause de basse température pour la Terre de glace, tandis que l'Angleterre et aussi la France restent plus exposées au vent polaire. Qu'arriverait-il, se sont demandé plusieurs auteurs, si la *terre désolée* s'enfonçait jamais dans l'Océan, dont elle est sortie certainement un beau jour puisqu'on n'y trouve ni granit, ni roches plutoniques quelconques ? Et notez que je ne fais pas une simple hypothèse de fantaisie en posant la question de sa disparition, car plus d'une fois déjà l'on a vu des îles volcaniques s'engloutir sous les flots.

Quoi qu'il en soit de ces considérations générales, nos poneys exténués par dix jours de marche continue nous déposèrent un beau soir à Akreyri, la deuxième capitale de l'île avec ses 400 habitants.

C'est la résidence de l'Amtmadr ou lieutenant-gouverneur, M. Hawsteen, charmant homme qui me fit l'accueil

le plus cordial. La description de la ville est facile à faire ; elle ne possède qu'une église en bois récemment construite, une vingtaine de maisons bâties à la danoise, quelques huttes en tourbe, et un petit port bien meilleur



Sorbier des oiseaux, à Akreyri,  
dessin de Boudier, d'après une photographie de M. Labonne.

que celui de Reykjavik parce qu'il est abrité par des montagnes hautes d'un millier de mètres.

Mais si cette ville n'a pas d'édifices à l'instar de la véritable capitale, en revanche elle se glorifie de posséder une *great attraction*, à savoir le seul arbre de l'île. J'ai photographié cet unique représentant d'une végétation arborescente un peu sérieuse : c'est un Sorbier des oiseaux, *Sorbus aucuparia*, qui ombrage la façade de la demeure du gouverneur. Je le trouvai en fleur à mi-août et assez malade.

On me demanda même une consultation à son sujet, et j'ai sur la conscience l'amputation d'une grosse branche que j'ordonnai avec badigeonnages de goudron sur la cicatrice.

Ce qui fait que l'Islande est presque entièrement dépourvue de grands végétaux, quoique située par la latitude de 64° environ, latitude sous laquelle nous avons vu cependant en Norvège des forêts de pins, de sapins et de bouleaux magnifiques, c'est qu'elle est exposée de toutes parts à des vents violents. L'Eyafjord, sur lequel est situé Akreyri, étant au contraire remarquablement abrité par l'escarpement des montagnes qui le dominent, le Sorbier se trouve protégé contre la fureur des tempêtes.

Néanmoins cette seconde capitale est moins favorisée que les ports du Sud sous le rapport de la température : souvent le courant froid partant du Spitzberg et passant par Jan Mayen vers l'Islande amène dans cette baie des glaçons détachés de la banquise.

On affirme même que, lorsque plusieurs de ces icebergs ou montagnes de glace flottent ensemble, il arrive que les arbres d'Amérique, c'est-à-dire ce fameux bois flotté qu'elles entraînent, prennent feu sous l'influence de frottements répétés, ce qui expliquerait l'opinion de Forster qui, dans un voyage autour de l'île, prétend et jure avoir vu quelquefois des montagnes de glaces vomir des flammes !

Ce qu'il y a de certain, c'est qu'avant l'importation du fusil, des bandes d'ours blancs assez nombreuses venaient sur les glaçons et étaient un des fléaux du pays à cause du dégât qu'ils faisaient parmi les troupeaux de moutons.

J'ai vu chez le frère du gouverneur, à Oddeyri, une magnifique peau ; on se l'était procurée d'une façon assez originale. L'ours s'était empoisonné en 1882 avec une boulette de strychnine mise pour les renards bleus sur la montagne.

C'est à dessein que nous avons prononcé le nom d'Oddeyri, parce que ce mot désigne un faubourg d'Akeyri où

sont situés les ateliers de fabrication d'huile de foie de requin, la principale industrie du fjord. Ces bâtiments exhalent une odeur si nauséabonde qu'on les a placés à une grande distance de la ville ; mais, malgré cela, si le vent vient à souffler de l'Est, il est bien difficile de sortir sans être obligé de se boucher le nez. Je ne connais en fait de ville que Hammerfest pour posséder pareil désagrément. Le long de la côte Nord les requins abondent ; on les prend au moyen de lignes et d'hameçons et sur des goëlettes jaugeant 70 tonnes environ. La meilleure huile est fournie par le *Carcharias medicus*, c'est-à-dire le requin à dos plat.

D'Akreyri nous allâmes sur les confins de l'Odadahraun, où nous désirions étudier sur place le fameux *Lichen islandicus* ou *Cetraria Islandica*, que l'on trouve aussi en Suisse et en France, du côté de Briançon ou même en Auvergne au Mont-Dore.

Ce lichen nutritif entre dans l'alimentation des indigènes ; on l'emploie à défaut de grains, en le faisant sécher au feu et en le concassant ensuite pour faire une bouillie épaisse que les Islandais nomment *grod* et qui se mange chaude, soit avec du lait, soit avec de la crème. Les richards de la côte la mélangent même à de la bière ou à du vin sucré. C'est dans les régions désertes de cet Odadahraun (« désert des malfaiteurs »), grande plaine stérile de lave et de cendres de 1,200 milles carrés, qu'il faut aller chercher ce cryptogame si renommé. Tous les ans, en été, les femmes chargées de le récolter s'organisent comme pour une expédition ; elles emportent des tentes, des sacs et des provisions de bouche, puis mènent ainsi pendant un mois une existence d'Arabes nomades pleine de fatigues et de labeur. Il n'y a pas bien longtemps encore, m'a-t-on dit, une troupe d'hommes assez nombreuse les accompagnait pour les protéger contre les voleurs qui étaient supposés vivre dans ces régions désolées. Même à l'heure actuelle beaucoup d'Islandais croient que ces affreuses solitudes

sont hantées par les descendants des Utilegumenn, hommes sauvages qui ne vivent que de rapines et de brigandages.

Pour ne pas revenir par le même chemin, je décidai de regagner Reykjavik en suivant les côtes Nord et Ouest, abstraction faite toutefois de la presqu'île du cap Nord, que je fus obligé de réserver pour un prochain voyage, à mon grand regret, car elle est hantée par de nombreux renards bleus. Dans ce trajet nous fûmes souvent exposés à un froid vif dont nous eûmes d'autant plus à souffrir que de la neige mêlée de grésil et chassée par le vent venait souvent nous cingler la figure. Depuis longtemps on n'avait vu un pareil temps et de si bonne heure, m'affirmait mon guide ; je ne m'en plaignais pas trop, le blanc linceul jeté sur toutes les montagnes nous donnait une représentation de l'aspect qu'offre le pays en hiver.

Bien que nous fussions dans une partie en apparence très froide de l'Islande, à en juger surtout par les gelées intempestives dont je viens de faire mention, c'est cependant là que je vis les baers les plus remarquables comme construction, en particulier le baer de Steinstadir, et aussi les prairies les mieux cultivées.

Au Nord-Est de cette ferme est situé un temple fameux dans les annales de l'île parce que ce fut longtemps le siège d'un célèbre évêché, le temple de Holar. Sa construction est assez curieuse, elle est faite d'une espèce de tufau rougeâtre très facile à tailler et que l'on prendrait pour de la brique au premier abord. L'intérieur de l'édifice, que nous trouvâmes exposé à toutes les intempéries de l'air, faute d'un toit que l'on ne se pressait guère d'achever, vaste et bien éclairé, renferme une série de portraits d'évêques, notamment celui de Gudbrandur Thorlakrson, qui fit imprimer ici même, en 1584, la grande bible islandaise. L'aire est en dalles basaltiques, et chacune d'elles marque la place où sont enterrés les pasteurs qui se sont succédé ; il y a également de nom-

breuses inscriptions dans le cimetière. Des ornements religieux très anciens, entre autres des fonts baptismaux admirablement sculptés au <sup>xvii</sup><sup>e</sup> siècle par un Islandais, captivent l'attention. Malheureusement toutes ces richesses archéologiques, y compris de vieux livres très rares, ne tarderont guère à être détruites par l'humidité. Rien n'égale l'insouciance du peuple islandais.

Nous visitâmes aussi Reykholt, lieu illustré par Snorri Sturleson, le plus grand scalde du Nord, l'auteur de *Heimskringla*, qui en fit son séjour favori et où il termina ses jours assassiné par Ginur, son irréconciliable ennemi. Il s'était construit un bain chaud en forme de bassin circulaire, où il avait amené l'eau naturellement bouillante de la source Skribla. Cette source sort brusquement de terre, à des intervalles très rapprochés, en faisant entendre une assez forte crépitation souterraine. Le réservoir et son canal existent encore et sont admirablement conservés. Le titulaire actuel du presbytère me montra aussi le cairn sous lequel est enterré l'illustre historien; mais soit paresse, soit superstition, personne ne songe à faire des fouilles faciles et qui mettraient certainement à jour des costumes et des armures fort intéressants.

Comme avant-dernière étape, une fatigante et monotone journée de marche nous était réservée en quittant Reykholt pour nous rendre à Thingvellir, sur le grand plateau désolé de Fyrir-Ok, où règne la plus affreuse solitude.

Dix-huit heures à cheval sur un sol couvert de fragments de roches et de détritits volcaniques ou sur de la lave raboteuse et remplie de fissures plus ou moins profondes, tel fut ce voyage qui nous conduisit au baer de Thingvellir.

L'arrivée à cette ferme, non moins connue par son rôle historique que par l'intérêt que présente la contrée sous le rapport géologique, se fait par une entrée étrange et sauvage. En effet, de chaque côté l'on est obligé de pénétrer par une immense crevasse. On aperçoit alors une cabane



Le Ligberr, à Thingvellir, dessin de Boudier, d'après une photographie de M. Labonne.





de gazon et une église qui, comme le fait remarquer X. Marmier, s'élèvent au milieu de la plaine comme une idée de paix et de consolation au sein d'un monde bouleversé. L'énorme dépression, due à une grande coulée de lave qui semble s'être effondrée en cet endroit, est limitée à droite et à gauche par les deux longues et profondes crevasses dont nous venons de parler et qu'on serait tenté de prendre pour de véritables remparts, de gigantesques fossés naturels. De ces deux espèces de murailles de Chine, l'une est dite l'Almannagja, et l'autre la Hrafnagja. C'est au milieu de cette place forte que tous les ans l'Althing, avant l'édification du palais actuel, tenait ses assemblées solennelles, sur la colline de la loi, le Lögberg. Cette langue de terre couverte d'un gazon verdoyant, quand tout n'est que noirs rochers autour d'elle, est elle-même une portion de la plaine également entourée par deux crevasses plus petites, mais parallèles à leurs deux grandes sœurs. C'est donc un flot inaccessible, sauf par un seul endroit qui, comme un pont de lave, se trouve relier les deux fissures. De plus, ces fentes sont remplies d'eau et séparaient le peuple, qui de loin assistait aux jugements de ses élus, du conseil siégeant sur cette enceinte. Si les rangs de la foule s'ouvraient au condamné, il était grâcié; si, au contraire, ils se refermaient sur lui, immédiatement arrêté, il était saisi et précipité dans ces abîmes.

Beaucoup d'auteurs se sont essayés à décrire le Lögberg, beaucoup l'ont chanté, personne ne l'avait encore photographié : c'est donc une véritable primeur que je suis heureux d'offrir à mes collègues et lecteurs, malgré l'imperfection de l'épreuve. On remarquera à gauche les fossés pleins d'une eau aussi limpide que le plus pur cristal; à droite, les deux masses volcaniques séparées par une fente qui donne le vertige si l'on se penche pour en voir le fond.

De Thingvellir nous nous mîmes en route pour Reykjavik par un temps superbe. Nous ouissions d'une température

qui nous semblait d'autant plus agréable que nous venions d'être plus éprouvés dans le Nord. Il y a sept heures de cheval, dont une de repos pour les poneys. Le chemin est assez monotone et ne donne guère une idée de l'Islande aux nombreux touristes qui bornent souvent là leur curiosité, entre une arrivée et un départ de bateau. L'on contourne pendant deux heures environ le lac, puis l'on traverse de véritables landes dont la tristesse n'est égayée que par deux étangs assez jolis, Leirugvogsvatn et Geldingatjörn, pour rentrer enfin dans la capitale, dans Reykjavik. Autant cette capitale m'avait paru chétive quand nous étions débarqués, sortant de France et d'Angleterre, autant je la trouvai somptueuse au retour de notre excursion, n'ayant vu depuis de longues semaines que les baers aux toits de tourbe disséminés çà et là dans les champs. Nombre de maisons que je n'avais pas aperçues la première fois me semblaient maintenant de grandioses édifices. De même l'hôtel Alexandra me parut du dernier confortable, et je trouvai le souper un vrai festin de Balthazar!

Du reste, tout était aimable, l'air était parfaitement calme, le soleil, qui met un temps infini à disparaître à l'horizon sous cette latitude, dorait de ses feux mourants le port et ses jetées, puis se réfléchissait en rayons d'or sur l'onde du fjord que pas une ride ne troublait; un groupe d'habitants chantait une de ces mélodies plaintives et mélancoliques dont les peuples du Nord ont le secret. Bref, tout cela, joint au bonheur intime de se sentir de retour, plus près de la patrie, plus près de retrouver des êtres chéris abandonnés à regret, excitait en moi cette puissance du souvenir qui fixe à jamais pareils moments dans la mémoire.

Docteur LABONNE,

Licencié ès-sciences,  
Membre du Club Alpin Français  
(Section de Paris).

## XII

# ASCENSIONS AU SINAÏ

(MARS 1886)

I. LE SERBAL. — II. LE DJEBEL MOUÇA  
III. LE RAZ SAFAFEH

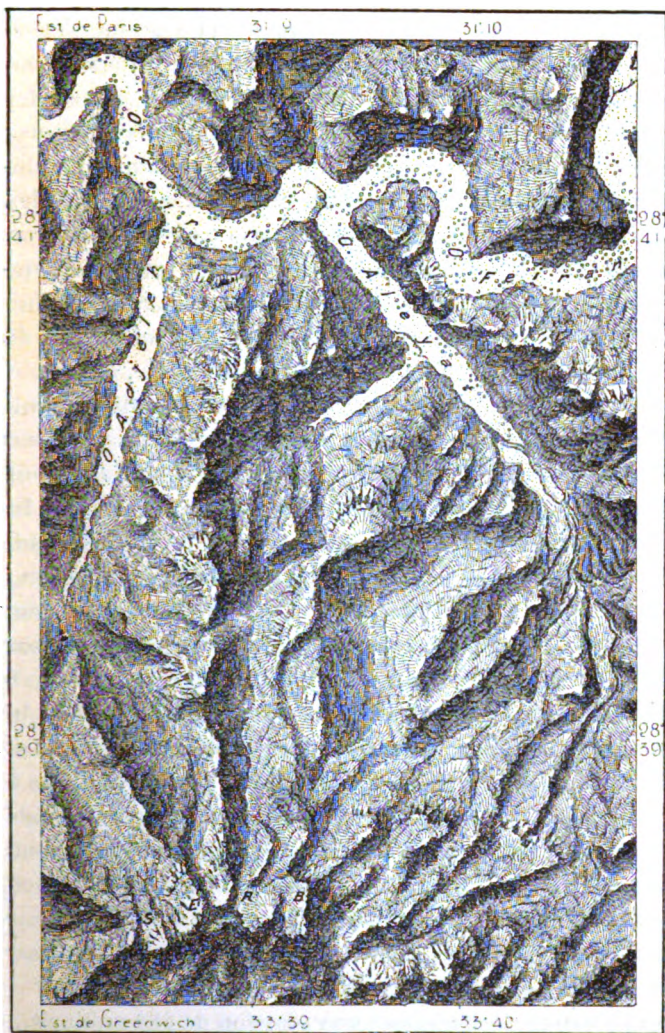
### I

#### LE SERBAL

A première vue et à distance, l'ascension du Serbal ne paraît pas chose aisée. Élevé à plus de 2,000 mèt. au-dessus du niveau de la mer Rouge, ce massif se dresse d'un seul jet, pareil à un groupe de tuyaux d'orgues, ou de pains de sucre plantés au-dessus du désert d'El-Ga'ah, dominant le fouillis de ouadys et de montagnes qui rayonnent tout autour. En y regardant, de prime abord, il semble impossible de gravir ces escarpements roides avec des pieds humains. Toutefois les dents dont le groupe se compose présentent entre elles des gouttières ou des plis, où un montagnard exercé doit pouvoir se tenir debout. Quoi ! si Moïse a pu monter là-haut, comme le veulent de modernes commentateurs de la Bible, je ne puis hésiter à en faire autant. Des voyageurs anglais et allemands ont tenté l'aventure et y ont réussi, avec plus ou moins de peine. Aussitôt nos tentes dressées sur un tertre de l'oasis de Feiran, bien à l'abri du vent, notre chef chamelier Salami est allé quérir

dans un campement voisin son ami Mansour, pasteur et chasseur, familier avec les tours et détours du Djebel-Serbal. Mansour est venu et nous avons pris nos dispositions hier soir encore, après la visite du cheik Mouça, grand chef des Bédouins du Sinaï, campé pour le moment, lui aussi, avec ses troupeaux à l'entrée du Ouady Aleyat. Pour gagner du temps et afin de ne pas prolonger notre séjour outre mesure, mon compagnon de route, M. Maurice Vélin, notre collègue du Club Alpin Français, a bien voulu se charger des investigations archéologiques et de la photographie des environs pendant mon ascension au sommet du Serbal.

Toute la nuit dernière, un vent violent n'a cessé de souffler si fort, que j'ai craint un moment de ne pouvoir gravir la montagne. Ce matin pourtant, l'air est redevenu plus calme. L'aube commençait à blanchir au moment où j'ai gagné, avec mes deux guides bédouins, l'entrée du Ouady Aleyat. Au campement de Cheik Mouça, situé au débouché, sous la colline El-Meharret, bêtes et gens reposaient encore. D'un versant à l'autre, depuis ce débouché, la vallée d'Aleyat est encombrée par un entassement de grands blocs granitiques, mêlés de diorite et de porphyre, accumulés sans ordre aucun. Beaucoup de ces blocs atteignent des dimensions énormes. Pour s'entasser ainsi, comme à la surface du glacier de Zmutt, au pied du Matterhorn, ou bien encore pareillement aux moraines de l'Allée-Blanche, sur le versant italien du Mont-Blanc, dans nos Alpes d'Europe, il a fallu l'intervention des grandes glaces. Un courant d'eau, si violent que vous le puissiez supposer, ou bien un glissement de montagne, n'aurait pas déposé ces blocs dans l'état où nous les voyons. Les hauteurs qui enserrant la vallée forment des remparts entassés au pied du Serbal, dont la crête se partage en cinq cimes principales. De nombreux acacias gommiers croissent entre les blocs granitiques et tranchent pendant l'été et l'automne par leur feuillage d'un vert foncé avec les rochers gris. Notre chemin, il s'agit



**Le Serbal et ses environs.**

Carte extraite, avec l'autorisation de l'auteur et des éditeurs, de la *Géographie universelle* de M. Elisée Reclus.)

d'un simple sentier, suit d'abord le versant droit. Serpenteant entre les grandes pierres, il monte et descend, s'élève et s'abaisse tour à tour, suivant les caprices du terrain. En un point appelé le *Jardin*, une source d'eau vive arrose des palmiers et des caroubiers verts. C'est une oasis ombreuse dans un chaos de rochers à une heure et demie du débouché de la vallée. Les blocs accumulés prennent au soleil une teinte blanchâtre. A côté surgit une paroi de porphyre, dont la nuance est relevée par les herbes et les fleurs croissant dans ses anfractuosités. Dans le voisinage les Arabes montrent un trou creusé dans la terre, où un devin a dû découvrir autrefois d'immenses trésors.

Un jour, dit la tradition, un Bédouin alla au Caire, comme font nos chameliers. Dans la grande ville, le fils du désert fut invité par un inconnu, qui l'hébergea dans sa maison. Son hôte, un Maghrabi, lui déclara que son art magique lui avait révélé l'existence d'un trésor énorme dans le Ouady Aleyat. Si le Bédouin consentait à conduire le magicien à l'endroit, la trouvaille serait partagée entre eux. Tous deux se mirent en chemin ensemble et découvrirent le trésor. Celui-ci fut chargé sur leurs chameaux. Au retour, le Bédouin eut la pensée de tuer son bienfaiteur pour lui ravir tout le butin. Déjà il pressait la détente de son fusil, lorsque le magicien, se doutant de la perfidie, jeta de la poudre aux yeux du traître, lequel tomba à terre aveuglé. Toutefois, sur le chemin de Suez, le Maghrabi se repentit du mal fait au Bédouin. Non seulement il envoya un remède pour guérir la cécité de son compagnon, mais cria encore par-dessus une des anciennes portes du Caire, Bab-en-Nasr : « Maudit soit quiconque enlève la vue à un Bédouin. »

Le baromètre indiquait une pression de 683 millimèt., à 7 h. du matin, lorsque nous arrivâmes à la hauteur du *Jardin* du Ouady Aleyat. Nous avons pris ensuite à gauche pour gagner l'autre versant de la vallée. Quantité de blocs sont couverts d'inscriptions, pour moi indéchiffrables, avec des figures

entaillées. Quelques-unes de ces figures représentent des bouquetins, d'autres des cavaliers armés d'arcs et lançant des flèches. D'autres rochers, grands comme des maisons, présentent des creux globulaires, des cavités arrondies de grandes dimensions. J'ai vu des blocs percés de part en part, naturellement, par suite de la friabilité de la roche. Ce ne sont pas des cuvettes dues à des moulins ou au frottement de cailloux animés d'un mouvement giratoire produit par un remous dans l'eau, comme ceux que j'ai observés sur les bords du Nil entre Assouan et l'île de Philae, puis sur les écueils de la seconde cataracte de Ouady Halfa. Dans ces blocs granitiques, la décomposition, au lieu de se propager de la périphérie vers l'intérieur, semble aller plutôt de l'intérieur à la surface, avec une remarquable régularité. Peut-être le vent active ce travail, en fouillant le granite. La surface des cavités, au lieu d'être lisse, présente des rugosités provenant des cristaux de feldspath en saillie. Nulle part ailleurs, je n'ai vu des roches cristallines ainsi évidées au grand air. Dans les montagnes du Sinaï, on remarque de ces creux au haut d'escarpements où la main de l'homme n'a pu atteindre. Certains blocs renferment de véritables cavernes, avec des traces de foyers, des bancs ayant servi de siège et des restes de poteries. Nulle part, dans le fond de la vallée, jusqu'au pied du Serbal, n'apparaissent des parois à surface lisse comme les polis glaciaires. Cela s'explique par la nature friable des roches cristallines, dont les surfaces exposées à l'air se délitent rapidement, sous l'effet des variations brusques et fortes de la température.

Tout le temps de la marche, le Serbal reste en vue avec tous ses sommets. Dressées verticalement comme les tuyaux d'un jeu d'orgue et comparables aussi aux dents d'une mâchoire immense, les pointes de la montagne se découpent sur le ciel bleu. J'en ai compté cinq; mais on peut en voir neuf, suivant le nombre de divisions que l'on croit

devoir établir dans la crête. Le Ouady Aleyat descend dans la direction du Sud au Nord, comme le Ouady Adjeleh, son voisin, qui s'ouvre également à la base du Serbal pour déboucher dans la grande vallée de Feiran, plus à l'Ouest. Entre les deux ouadys, également sauvages, s'étend un chaos confus de montagnes dont le sommet le plus haut, le Djebel Abou-Schaya, atteint 800 mètr. d'élévation au-dessus de l'oasis de Feiran. En remontant le Ouady Aleyat, sur la gauche, un des sommets visibles à mi-chemin porte le nom de Moneijah, c'est-à-dire *montagne de l'entretien*, nom appliqué également par les Arabes au Djebel Mouça, au-dessus du couvent du Sinaï. Nos Bédouins, qui n'attachent aucune idée de sainteté au Serbal, tiennent la cime plus modeste du Moneijah en grande vénération. Il y a sur le point culminant une petite enceinte en pierres brutes où les nomades de la péninsule vont déposer des offrandes votives : le sol est recouvert de grains de chapelets, de traits de chameaux, de cheveux humains et d'autres reliques des croyants. Palmer a pris sur ces pierres des empreintes d'inscriptions pareilles à celles des rochers au-dessus du Jardin. Après les offrandes faites sur la montagne, les pèlerins entonnent un chant, dans lequel toute l'assistance s'écrit en chœur : « O lieu de l'entretien de Moïse, nous invoquons ton assistance. Protège ton bon peuple et chaque année nous viendrons à toi. »

*Ya m'nèjât Mouça talibin testourak,  
Teslim el ajâwid kull senneh enzourak.*

Le Ouady Aleyat aboutit à un col sur le flanc Est du Serbal. Ce col livre passage dans le Ouady er-Rimm, plus déchiré encore que le Ouady Aleyat, et comme lui encombré de rochers tombés des hauteurs environnantes dans la suite des siècles. A 8 h., nous faisons une courte halte au pied des escarpements, au-dessus de 950 mètr. d'altitude, correspondant à la hauteur du grand Honac de nos Vosges d'Alsace. Avant d'atteindre le principal sommet,





Le Serbal, dessin de F. Schrader, d'après une photographie de M. Maurice Valin.



celui de la dent du milieu, il nous faudra une grimpade de mille mètres et plus dans le sens de la verticale. Et le soleil darde dru, malgré la hauteur de la position. A 7 h. du matin, mon thermomètre marquait déjà 16° centigrades. Même avec une température plus basse, nous n'aurions pas froid après une marche continue à travers un dédale de gorges, de ravins, d'arêtes rocheuses. Notons au bas de la grande paroi du Serbal des dépôts de détritiques et de sable feldspathique entre les gros blocs de la moraine. Cette moraine est entamée par places sous l'effet d'un torrent disparu. L'érosion par les eaux courantes apparaît nettement. Pour nous élever, nous nous engageons dans un des couloirs, suivant la ligne de fond d'une des gorges ascendantes creusée dans la muraille du massif, sur la droite du sommet principal. Trois heures durant, à partir de la base, depuis l'altitude de 1,000 mètr. au-dessus de la mer, on se hisse, en s'aidant des pieds et des mains, entre les rochers éboulés, au haut de parois vertigineuses. Beaucoup de précautions sont indispensables pour ne pas rouler en bas, au pied du mur.

Cette gorge ou ce couloir, où nous nous élevons comme dans une cheminée, est appelé par nos Bédouins Abou-Hamad, *le vallon des figuiers sauvages*. Effectivement, plusieurs de ces arbres ont pris naissance dans les rochers entre 1,200 et 1,500 mètr. d'altitude. A la cote de 1,250 mètr. apparaît une belle source limpide, transparente comme un cristal. Des rochers hardis se dressent à l'entour. Mais le bassin de la source forme une jolie baignoire, exposée dans une atmosphère tiède et lumineuse. Sans la sueur qui ruisselait de mon front, j'aurais cédé à la tentation de me plonger dans cette eau claire et pure. Dans le désert nous venons de marcher plusieurs jours sans voir d'eau, de source ni de puits. Vers l'altitude de 1,400 mètr., j'ai découvert une paroi de rocher, lisse comme un miroir, sur une surface d'environ trente mètres carrés. Pour le coup, c'est bien un poli glaciaire tout frais et intact, en parfait

état de conservation, avec les cristaux de feldspath coupés comme au rabot, avec des stries et des sillons présentant leur éclat primitif. Les variations de température ont diminué d'intensité à cette hauteur et ne délitent plus la roche comme au pied de la montagne, dans une zone plus basse. Le col qui termine le couloir ou la cheminée, entre la cime principale et la dent voisine à l'Ouest, se trouve à 1,900 mètr. d'altitude. Au sommet même, point culminant de toute la crête, appelé El Madhawwa, *le Phare*, par les Arabes, l'aiguille de mon baromètre anéroïde descend à 592<sup>mm</sup>,5, correspondant à 2,050 mètr. de hauteur, le 0 de l'échelle ayant été réglé, au niveau de la mer Rouge, à 754 millimètres de pression, près du Raz Abou-Zenime, après une tourmente de simoun. Ce jour-là, le 8 mars, à 7 h. du matin, la pression atmosphérique réduite à la température de 0° à l'Observatoire du Caire était de 754<sup>mm</sup>,2, contre 756<sup>mm</sup>,9 le 11 mars à midi, moment de mon observation au sommet du Serbal. A l'Observatoire d'Alexandrie, la hauteur du baromètre était de 760<sup>mm</sup>,7 avec une température de 16° le 11 mars à 9 h. du matin, et de 755<sup>mm</sup>,4 le 8 mars à 9 h. du matin également, la température étant à ce moment de 16°,5 centigrades.

Que vous dirai-je de mes impressions après mon arrivée au sommet de la montagne? Malgré la magnificence du panorama déployé devant nous, après cinq à six heures de grimpades, mon premier soin a été de m'asseoir afin de souffler à l'aise. Salami, un des deux guides, tira un coup de carabine en l'air pour célébrer le succès de l'ascension. Puis nous nous mîmes à déjeuner, réservant les manifestations d'enthousiasme pour après la sieste. Disposition peu poétique, n'est-ce pas, à l'arrivée sur ces hauteurs sublimes? Tel est notre organisme humain, que la poésie et l'enthousiasme subissent les atteintes de la faim et de la fatigue : l'âme ne peut faire abstraction du corps dans l'homme vivant. Pourtant le spectacle au haut du Serbal ne

le cède à aucun autre sommet de montagne pour la grandeur. La perspective est simplement splendide. Toute l'Arabie Pétrée s'étale à vos pieds, avec les détails de son relief, visibles grâce à l'admirable transparence de l'air, avec ses montagnes arides et ses déserts sans eau, avec les découpures de ses côtes depuis Suez jusqu'à Akaba, entre les deux bras de la mer Rouge, avec le plateau de Tih, les hauteurs de Petra et la chaîne littorale d'Afrique baignée par le Nil. On distingue nettement le Djebel Katherine et le Djebel Mouça, où je monterai dans quelques jours. Dans un creux du Serbal, exposé au Nord, j'ai vu de la neige. Au sommet de la crête, à midi, le thermomètre, tourné en fronde, marquait 8° centigrades, sous un ciel lumineux, sans nuage, parfaitement serein. Ce sommet principal, comme les quatre autres pointes de la crête, s'arrondit en coupole, avec un petit monument de pierres brutes. Un peu au-dessous de la coupole, des cavernes en hémisphères s'ouvrent dans le rocher des deux côtés opposés, pareilles aux cavités des blocs erratiques d'en bas. Est-ce le *creux de la pierre* où le Seigneur a ordonné à Moïse de se tenir au moment « du passage de sa gloire » sur la cime du Sinaï ?

Si le Serbal était réellement le mont Sinaï, Moïse aurait été un fameux grimpeur, digne d'être proclamé membre honoraire de notre Club Alpin. Car pour monter deux fois en un jour à ce sommet, comme l'indique le texte biblique dans la relation de la remise des Tables de la loi, il faut avoir eu de solides jarrets et des poumons éprouvés. A côté d'une des cavernes, j'ai ramassé une mâchoire de mouton. Les Arabes, parait-il, viennent encore faire des sacrifices sur la montagne, consacrée peut-être naguère au culte de Baal, et qui se présente bien encore maintenant, avec son caractère de grandeur incontestable, comme un trône de Dieu. Un foyer à l'intérieur du cercle de pierre, sous la coupole, montre encore des traces de feu. Faut-il conclure du nom arabe de Madhawwa, *le Phare*, donné au sommet, que

celui-ci a servi pour les signaux comme certains rochers des Vosges, les anciennes vigies du Wachstein, du Mänelstein, du grand Honac, en Alsace? Beaucoup d'autres sommets des montagnes de la péninsule sinaïtique portent également des traces de foyers et de feux. Une ligne régulière de signaux pareils semble avoir existé le long de toute la route d'Égypte en Syrie, établie à défaut de télégraphe électrique. En ce qui concerne l'étymologie du nom de Serbal, mes connaissances en linguistique ne me permettent pas de hasarder une opinion personnelle. E.-H. Palmer, page 179 du premier volume de son ouvrage *The Desert of the Exodus* (Cambridge, 1871), conteste toute réminiscence du dieu Baal et attribue au mot la signification de « chemise » ; il est employé par les écrivains arabes, par métaphore, pour désigner une masse d'eau tombant par-dessus des rochers arrondis à surface lisse, comme la coupole du sommet ; expression analogue sous ce rapport à notre terme de nappe d'eau et sans aucune relation avec le culte du Baal païen : « *Now, the word Ba'al contains the very impracticable Semitic consonant 'AIN, which — however insignificant it may sound to European ears — could never drop out or be confounded with the simple A of the word Serbal..... The word, in fact, signifies « a shirt » and is often metaphorically employed by Arabic writers to describe a large body of water pouring over such smooth rounded surfaces as those of which the summit is composed, and is exactly analogous in this respect to our own expression « a sheet of water ». Thus does the very philology to which it appeals prove fatal to this attractive and plausible theory. Men are too apt, alas! to confound the overthrow of their own theories with a denial of the facts themselves which they have taken so much trouble to assert.* »

Sans contredit, le Serbal est la plus imposante de toutes les montagnes de la péninsule sinaïtique. Si plusieurs autres sommets atteignent une altitude absolue plus considérable, aucun ne s'élève ainsi d'un seul jet et ne présente une pa-

reille différence de niveau entre son point culminant et sa base. Le Djebel Katherine, la plus haute de ces montagnes, mesure une élévation de 2,602 mètr., et le Djebel Mouça a 2,244 mètr. Mais l'altitude du couvent du Sinaï et celle du monastère abandonné d'El-Arbain, au pied de ces deux sommets, va de 1,527 à 1,712 mètres, en sorte que la différence de niveau entre la base et le sommet se réduit à 700 et 900 mètr. pour la hauteur relative des deux montagnes, contre 1,400 mètres pour le Serbal, dont le point culminant dépasse 2,050 mètres, tandis que l'oasis de Feïran avec ses palmiers est seulement à 600 mètr. au-dessus de la mer. Des précipices béants et de profondes crevasses séparent les cinq pointes de la crête du Serbal. Le versant méridional s'abaisse presque sans interruption sur les plaines unies du désert d'El-Ga'ah, avec un accès beaucoup plus difficile des sommets que par le versant Nord, où l'ascension est plus fatigante que dangereuse. Tandis que le Ouady Aleyat, par où je suis venu, aboutit du côté de l'Est, le Ouady Adjeleh descend à l'extrémité Ouest du versant septentrional. Un interprète des inscriptions du Sinaï a cru reconnaître dans le nom d'Adjeleh une allusion au veau ('Ejl), adoré par les Israélites lors de l'Exode, et en a tiré un argument spécieux pour identifier le Serbal avec le Sinaï. En réalité, ce mot signifie *hâte* ou *rapidité*, et si vous demandez à vos guides bédouins pourquoi le Ouady Adjeleh s'appelle ainsi, ils répondent unanimement : « Parce que c'est le chemin le plus prompt pour aller à Tor », ce qui est la vérité.

Avant de quitter le sommet du Serbal, j'ai déposé dans la grotte ouverte au Nord une bouteille avec ma carte de visite et la date du 11 mars 1886, à midi, plus le nom de mes deux guides Salami et Mansour. Ces Bédouins du Sinaï sont de bonnes gens, durs à la fatigue et serviables, quand la tentation ne leur vient pas de vous tordre le cou, comme ils l'ont fait à ce pauvre capitaine Palmer, précipité

au bas du Djebel Bischr, il y a six ans, pour être dévalisé, après avoir témoigné à ses gens une confiance excessive. Dieu merci, je n'ai pas eu, pendant tout le cours de ce voyage, à me servir de mes armes pour me défendre contre une attaque quelconque, en sorte que je rentrerai à la maison sans la moindre action d'éclat à signaler dans mon rapport. Parmi les plantes grasses, odorantes et piquantes, qui composent la petite flore de la cime du Serbal, je cueille quelques échantillons pour mon herbier. Puis nous redescendons par où nous sommes venus, plus légèrement et plus vite, sans atteinte de vertige. A 3 h. après midi, la source du Serbal, claire et agréable comme lors de la montée, marque 17° de température, l'air étant à 15°,5, vers 1,250 mètr. d'altitude d'après le baromètre. Dans le vallon latéral de Nakhelch, qui descend des précipices au pied de la grande montagne sur la droite du Ouady Aleyat, on distingue, entre les blocs accumulés des moraines, les traces d'un ancien chemin qui se rend par-dessus la ligne de faite dans le Ouady Adjeleh. Une succession d'inscriptions, analogues à celles que j'ai déjà signalées, se trouve le long du chemin, dont se détache un petit sentier allant à la pointe d'Abou Schaya, point culminant de ce promontoire. Une des cimes du versant Ouest de la vallée porte les ruines d'une construction antique, probablement un fort, élevé sur une coupole de granite blanchâtre, appelée Soulla.

Peut-être ce dernier point est-il le Djebel Latrum mentionné par Robinson dans son Journal d'un voyage en Palestine et dans les pays limitrophes. Les moines chrétiens de la contrée s'y seraient réfugiés pour échapper aux atteintes des Sarrasins. Que cette assertion soit vraie ou non, la position se prête bien à la défense. Outre les restes des murailles, il y a des pierres entassées artificiellement au bord des précipices, prêtes à être roulées sur les assaillants en cas d'attaque. On voit aussi des constructions en ruines, des fondations de murs et des décombres sur la terrasse de



Sigilieh, habitée naguère, à 1,500 mètr. d'altitude, sur le versant méridional du Serbal, ainsi que la base du Béthat Oum Tachéh. Au bout de la gorge de Rimm, dont rien dans nos montagnes des Vosges n'égale les déchirements et la sauvage grandeur, le professeur Fraas décrit des grottes occupées par les ermites d'autrefois dans l'intérieur des blocs erratiques de granite, comme ceux que j'ai signalés dans le Ouady Aleyat. C'est le granite à feldspath rouge qui constitue la masse du Serbal, alternant avec des bancs de gneiss et traversé surtout par une quantité de dykes ou de filons dioritiques plus ou moins épais. Ces filons de diorite dessinent des bandes verdâtres sur le fond rouge du granite. Beaucoup plus résistants et plus durs que le granite à feldspath décomposé, ils forment la pointe des crêtes. Sous l'effet de la décomposition du feldspath, le granite se délite et s'égrène sous les pieds, surtout sur le versant Sud-Est.

Lors de son ascension, le 30 décembre 1864, Oscar Fraas, qui a rapporté de bonnes observations sur la géologie du pays, observations publiées dans son livre *Aus dem Orient*, Stuttgart, 1867, a quitté le Ouady Selaf à 5 h. du matin, avant le lever du soleil. Il était accompagné de deux guides bédouins et remonta le vallon latéral d'Oum Tachéh par-dessus des blocs erratiques de gneiss et de porphyre. Vers 9 h. 30 min. les voyageurs atteignirent la sauvage gorge de Rimm, grimpant de rocher en rocher, suivant de préférence les crêtes de diorite dures et résistantes au milieu du granite en décomposition. A des distances assez grandes apparaissent quelques groupes de palmiers arrosés par des sources, avec des buissons de *jassur*, où les Arabes coupent des *cannes de Moïse*. La terrasse de Sigilieh, atteinte à midi, est entourée de hautes parois rocheuses en amphithéâtre, ouvertes seulement vers l'Ouest, au-dessus de précipices vertigineux donnant vue sur la mer Rouge et les montagnes lointaines de la

côte d'Afrique. Tout autour de l'amphithéâtre se dressait la muraille, l'enceinte des cinq pics du Serbal, deux vers le Sud, trois dans la direction du Nord et du Nord-Est. Une tentative de gravir le groupe rapproché du Nord ne réussit pas. Fraas dut revenir avec ses hommes, en glissant plutôt qu'en marchant, sur les pentes inclinées de 20 à 30 degrés, souvent au péril de sa vie. Ayant essayé d'escalader un des sommets du Sud, il y parvint vers 1 h. 30 min. après midi, en s'accrochant à un dyke de diorite. Le sommet atteint était un des moins élevés du groupe, formé par un filon de diorite. Le savant géologue compta depuis son poste d'observation 45 pointes dioritiques dans un cercle de mille mètres environ. Sous l'effet de la décomposition du granite, prolongée pendant des siècles et des siècles, les filons plus résistants de diorite finissent par faire saillie. Dans son journal, Fraas célèbre l'heure passée au haut de la montagne comme une des plus belles de sa vie, dans la pleine acception du mot. Heure incomparable, qui se présente une seule fois dans une existence humaine et compense largement les peines de la journée : « Je me rappelle encore avec un certain frisson l'effrayante gorge de Rimm, dans laquelle il fallut se laisser glisser, plutôt que descendre, par-dessus les parois croulantes de granite, en s'accrochant de la main aux aspérités des filons de diorite, au risque de la vie chaque fois que l'on mettait le pied sur un bloc, qui menaçait de se détacher sur la pente déclive, écrasant les amis et entraînant dans les profondeurs avec des craquements terribles une quantité de débris en manière d'avalanche. L'admirable courage et le dévouement avec lequel les Bédouins s'occupèrent d'un de nos compagnons, mal exercé aux grimpades, étaient vraiment touchants. Aussi quelle longue et dure journée ! A 9 h. 30 min. seulement, dans une nuit profonde, nous atteignîmes de nouveau le campement dans le Selaf. »

E.-H. Palmer, pour faire l'ascension du Serbal le 13 jan

vier 1869, était venu camper la veille dans le haut du Ouady Aleyat, avec trois chameaux chargés de ses bagages. Mes chameliers ne voulurent pas aller dresser nos tentes sur le même point, sous prétexte de difficultés trop rudes. Ces difficultés pourtant ne sont pas telles que des chameaux ne puissent monter dans la partie supérieure de la vallée, de manière à raccourcir de trois à quatre heures la marche pour l'ascension. Après une nuit passée au pied des escarpements, Palmer et ses compagnons firent l'escalade du massif par le côté Ouest, par un chemin nouveau. Ils mirent une heure et demie pour arriver à la base des cônes qui terminent le pic au haut de la crête. Une demi-heure de plus, après une courte halte, suffit pour atteindre le sommet d'un de ces cônes, sans difficulté exceptionnelle. Le ciel, d'abord couvert d'épais nuages, se dégaga assez pour qu'on pût mesurer quelques angles et déterminer la position relative des principales cimes de la chaîne entre le Djebel Mouça et l'Oum Schomer. Ces observations faites, les voyageurs élevèrent sur le sommet principal un petit cairn, que j'ai retrouvé intact, dix-sept ans après son érection. La descente s'accomplit par le côté Est, le long d'un couloir ou d'une cheminée décline, à inclinaison très forte, où il fallut sauter deux heures durant par-dessus des blocs de granite entassés les uns au-dessus des autres.

Avant les levés topographiques de l'*Ordnance Survey* anglais, par Palmer et ses compagnons en 1869, l'ascension du Serbal a été faite par Rüppell, par Burckhardt et par Lepsius. Les premières tentatives, ici comme ailleurs, paraissent avoir coûté le plus de peine. Burckhardt, notamment, a choisi, comme point de départ, le plus mauvais chemin en cherchant à atteindre le sommet à partir du Ouady Rimm au Nord-Nord-Est. Comme le chasseur Djebelieh, de la tribu Sattala, sur le concours duquel il avait compté, refusa de l'accompagner, il entreprit l'excursion seul avec son serviteur, sans connaissance du chemin.

Quatre heures d'efforts effrayants l'amènèrent sur le sommet le plus bas du massif. « Après que je me fus un peu reposé, dit-il page 957 de ses *Reisen in Syrien und Palästina und der Gegend des Berges Sinai*, je gravis le sommet oriental, qui était devant nous à notre gauche, et en atteignis la pointe après trois quarts d'heure de grands efforts, car le rocher est si lisse, si glissant, et avec cela si escarpé que, quoique nu pieds, je dus souvent ramper sur le ventre, pour ne pas retomber au bas ; et si je n'avais pas trouvé par hasard quelques buissons pour m'y retenir, j'aurais probablement dû abandonner mon entreprise. La pointe du rocher oriental consiste en une monstrueuse masse de granite, tout à fait lisse, qui a à peine çà et là quelques fissures et présente un aspect semblable à celui des sommets des Alpes couverts de glace. Les côtés du rocher, à quelques pas au-dessous de la cime, consistent en grands blocs isolés, longs de 20 à 30 pieds, qui semblent être restés suspendus juste au moment de tomber. Près du sommet, je trouvai des marches formées régulièrement par de grosses pierres détachées qu'on a dû apporter d'en bas et arrangées le long du versant avec tant d'art qu'elles ont résisté aux changements du temps et peuvent encore servir maintenant à la montée. Plus tard, on m'a dit que ces marches sont la continuation d'un chemin en règle partant du pied de la montagne, que l'on a taillé sur plusieurs points à travers le rocher. Si nous avions eu un guide, nous serions montés par ce chemin qui va le long du côté Sud et Est du Serbal. En somme, la montagne a cinq sommets : les deux plus élevés sont celui à l'Est, que j'ai gravi, et un autre immédiatement à l'Ouest de celui-là. Ceux-ci s'élèvent comme des pains de sucre et se reconnaissent de loin sur le chemin du Caire. Le rocher oriental, qui d'en bas paraît pointu comme une aiguille, porte, en haut de sa pointe, une plateforme d'environ cinquante pas de tour. Il se trouve là un tas de petites pierres libres, qui forment un cercle d'environ

douze pas en diamètre et de deux pieds de haut. Juste sous la pointe, je trouvai sur chaque bloc à surface lisse des inscriptions, qui étaient la plupart indéchiffrables... Entre quelques-unes des masses pierreuses se trouvent de petites cavernes, qui sont pourtant assez vastes pour recevoir quelques personnes. Sur les parois de celles-ci se trouvent beaucoup d'inscriptions semblables à celles déjà signalées. » Le sommet atteint par Burckhardt n'est pas celui du milieu, le plus élevé du groupe, pour lequel j'ai trouvé l'altitude de 2,050 mètr., concordant avec les observations de l'expédition anglaise de l'Ordnance Survey.

Rüppell, qui a fait l'ascension du Serbal en 1831 et l'a décrite dans la relation de son voyage en Abyssinie, *Reise in Abyssinien*, page 186, trouva au sommet une enceinte circulaire de rocher, dont son guide s'approcha respectueusement, comme d'un lieu saint, pour y faire sa prière, après avoir ôté ses souliers. Plus tard, cet homme raconta au voyageur allemand qu'il avait, à deux reprises, sacrifié sur le sommet un mouton en action de grâces, la première, après la naissance d'un fils, la seconde, après la guérison d'une maladie. J'ai moi-même ramassé une mâchoire de mouton sur le sommet du milieu, ce qui semble indiquer de nouveaux sacrifices plus récents.

Dans ses *Briefe aus Aegypten, Aethiopien und der Sinai-Halbinsel*, page 330, Lepsius décrit son ascension comme suit : « Le 27 mars, nous nous levâmes de bonne heure pour gravir la montagne. Le vrai chemin du Serbal, Derbes-Serbal, conduit à la montagne du Ouady Firan par le Ouady Aleyat. Nous dûmes contourner l'extrémité Sud-Est de la montagne pour l'escalader par derrière, au Sud, parce qu'il eût été beaucoup au-dessus de nos forces de gagner la hauteur par la gorge de Rimm, qui descend rapidement et en ligne droite entre les deux sommets de l'Est. A un quart d'heure au-dessus de notre campement, nous arrivâmes à une source ombragée de nebek, de hamada et de palmiers,

et dont l'eau fraîche et pure était murée à plusieurs pieds de profondeur. Puis nous passâmes de nouveau, par-dessus une petite arête de montagne, sur laquelle se trouvaient plusieurs anciennes maisons de pierres, dans une autre branche de la vallée de Rimm (Rimm el-Mehasni), et arrivâmes après une heure et demie à l'angle Sud-Est de la montagne. Depuis là nous suivîmes un chemin tracé dans le rocher, présentant même par places des murs de soutènement. Celui-ci nous conduisit sur une terrasse bâtie et un mur, restes, paraît-il, d'une maison détruite, et près d'une source fraîche, ombragée de hauts roseaux, de palmiers et de buissons de jassur; toute la montagne est revêtue ici de habak et d'autres herbes odorantes. Quelques minutes plus loin, nous arrivâmes à plusieurs cavernes, qui ont servi naguère de cellules d'ermites, et, après une marche d'environ quatre heures, nous parvîmes à un plateau, enfermé entre les sommets, où nous rencontrâmes de nouveau une maison avec deux pièces. Un chemin nous conduisit par-dessus cette plaine au bord du côté occidental de la montagne, qui tombe sur la plaine sablonneuse d'El-Ga'ah par un versant d'abord escarpé et sauvage, puis avec des contreforts larges et plus doux, ouvrant une vue magnifique sur la mer vers la rive opposée et sur la chaîne de montagnes égyptiennes qui la limite. A partir de là, le sentier rocheux s'enfonça rapidement par la paroi déchirée de la montagne dans un bassin sauvage et profond autour duquel les cinq sommets du Serbal se réunissent en demi-cercle en une puissante couronne. Au milieu de ce bassin, appelé Ouady Çikelji, sont situées les ruines d'un ancien couvent, auquel conduit le sentier, mais que nous ne pûmes visiter à cause du manque de temps.

« Je revins de-là par-dessus le plateau et commençai ensuite à gravir le plus méridional des sommets du Serbal. Lorsque j'eus déjà atteint à peu près la hauteur escarpée, je crus remarquer que le second sommet était encore plus

haut, ce qui me fit redescendre pour chercher un chemin pouvant mener à ce dernier. Nous passâmes près d'un petit ruisseau et dûmes contourner presque tout le bassin; nous réussîmes enfin à gravir la pente par le côté Nord-Est. Ici je trouvai, à ma surprise, entre les deux pointes, entre lesquelles se fend le sommet, un petit vallon bien couvert de buissons et d'herbes, par lequel je montai d'abord sur l'un des sommets, puis sur l'autre pour fixer avec mon guide la position, par rapport à l'aiguille aimantée, de tous les points dignes de remarque qui se faisaient voir dans un vaste horizon. Notamment, je pus reconnaître nettement comment, de l'autre côté du Djebel Mouça, les sommets des montagnes montaient toujours plus haut, et que le lointain Oum Schomer s'élevait par-dessus tous les autres. »

Les ruines du couvent de Çikelji (Sigillieh) ont été visitées et décrites par Palmer et ses compagnons, après la première visite de Fraas. Autrefois, un chemin praticable aux chameaux conduisait au refuge du couvent; mais les débordements des eaux torrentielles l'ont en partie détruit. Pour un homme même bien chaussé, la montée du Ouady er-Rimm, par-dessus des pierres à arêtes vives, est extrêmement pénible. La grandeur imposante du paysage rachète toutefois et compense les fatigues de la marche. Dans le haut, la tête des voyageurs était dominée par un rocher d'une élévation verticale de 1,200 pieds. Derrière eux se trouvait un sommet énorme à surface unie, le Djebel Schinenir, extrémité ou contrefort oriental du Serbal. Le seul chemin pour descendre la vallée s'enfonçait dans un couloir ou dans une gorge à pente rapide, au fond recouvert de blocs éboulés, de pierres mouvantes et de gravier trompeur. Telle est l'inclinaison, qu'une pierre jetée d'en haut roule sans obstacle, avec un bruit terrible, en soulevant des nuages de poussière. A angle droit du chemin suivi par Palmer, s'étendait le Ouady Çikelji, mais le sol raboteux de l'entrée de la vallée et le large plateau de son côté Ouest, découpé

en cent gorges et trous, étaient seuls visibles. Un peu plus loin vient l'ancienne route en gradins formés par des blocs de granite ajustés. Sur une longueur d'une demi-lieue, la voie a été détruite par les eaux torrentielles. Arrivés au bas toutefois, les voyageurs anglais trouvèrent une chaussée admirable, bien conservée : *an admirably constructed road, quite a model of engineering skill*. Puis vient une colline suivie d'une gorge plus sauvage et plus belle que la première, avec d'anciennes cellules d'anachorètes et les murs de clôture de petits jardins. Enfin, une troisième vallée se présente, au fond couvert de palmiers et de joncs. Vers le Sud s'étend le Ouady Çikelji, et, au-dessous du chemin creux suivi par l'expédition, dans le lointain, le brûlant désert d'El-Ga'ah. Impossible d'imaginer un lieu de refuge plus sauvage, plus séparé du monde. La végétation abondante dans le lit du ouady et l'isolement de cette retraite en font l'idéal d'une vallée heureuse pour les Bédouins. Selon Palmer, les inscriptions tracées sur les rochers seraient l'œuvre des céno bites, pères du désert, des premiers siècles de notre ère. Un Bédouin, bon marcheur, peut aller en quatre à cinq heures de l'oasis de Feiran au couvent de Çikelji; et, pour atteindre la mer depuis là, il faut une petite journée. Probablement la route, dont les tronçons encore conservés viennent d'être signalés, reliait Der Çikelji à l'antique Pharan.

Voilà en somme les renseignements que les voyageurs qui nous ont précédé nous ont fournis sur le Serbal et sur ses abords. Lors de mon ascension, je n'ai pas eu occasion d'entendre « les sons pénétrants qu'émettent les sables cristallins en mouvement », pas plus que je n'ai pu percevoir dans la plaine de Thèbes la voix des statues de Memnon. Un des couloirs de la montagne porte le nom de Djebel Nakous, la *montagne des cloches*, parce que les Bédouins prétendent y avoir entendu le son des cloches d'un couvent fantôme à l'intérieur du Serbal. Souvent, dit-on, les passants perçoivent là un son délicieux, tantôt faible comme





Oasis de Feïran, dessin de Boudier, d'après une photographie de M. Maurice Vélin.



celui d'une flûte lointaine, tantôt plus fort comme celui d'un orgue rapproché. Suivant l'ardeur du soleil, l'humidité de l'air et de la terre, la quantité de sable qui se détache, la force de la brise qui accélère ou ralentit les sons, la musique semble un soupir harmonieux ou comme la voix mugissante de la montagne. Quand je suis descendu par la gorge des Figuiers, il y avait calme plat et aucun de ces concerts n'est venu charmer mon oreille.

Par contre le débouché du Ouady Aleyat, où M. Vélm est venu à ma rencontre dans la soirée, m'a rappelé les scènes bibliques du temps de Jethro sur la terre de Madian. Des troupeaux de moutons et de chèvres paissaient les herbes aromatiques au milieu des rochers, gardés par de petits bergers au maintien déjà grave, vêtus d'une chemise et un bâton à la main. Au déclin du jour, quand les troupeaux rentrent au campement et que les clochettes font entendre de loin leur tintement sonore, les agneaux bondissent comme pris de folie et courent à leur mère en bêlant. Le matin les animaux viennent se placer devant les tentes noires, en poil de chameau, pour attendre le commandement du départ vers les pâturages de la montagne. Cheik Mouça, le patriarche, grand chef des Bédouins Touarahs, vint nous offrir un mouton en cadeau, nous invitant en même temps à visiter sa tente. C'est un personnage fort respecté et respectable, je n'en doute pas. Possesseur de dix chameaux, outre les troupeaux de moutons que nous venons de voir, propriétaire d'une maison dans la montagne, avec des matelas et plusieurs tentes pour ses pérégrinations, il passe pour riche et est considéré en conséquence. En grand seigneur, fidèle aux traditions orientales, Cheik Mouça a voulu nous retenir pour dîner chez lui. La fatigue du jour et la perspective de longues courses pour le lendemain m'ont fait décliner cette offre. Du moins avons-nous accepté le café au campement.

Figurez-vous une vingtaine de tentes en feutre noir

dressées à hauteur d'homme, avec des branches d'arbres pour piquets, alignées en rang tout droit. En l'honneur des hôtes, on déroule de grands tapis dans la tente principale. Point d'autre ameublement d'ailleurs. Par conséquent absence de chaises. Pour s'asseoir chacun s'accroupit, les jambes croisées à la manière de nos tailleurs. Malgré toute la bonne volonté possible, je réussis mal à me plier à cet exercice. Que voulez-vous ? avec l'âge mes articulations perdent leur souplesse d'autrefois. Pendant notre entretien avec le bon cheik et les notables de sa société, les gens de la maison, je veux dire de la tente, préparent le café à la façon arabe. Les fèves sont d'abord torréfiées, puis mises dans un pot en terre et moulues au moyen d'un bâton tourné avec la plus grande rapidité possible. Ce produit est mis à infuser dans la cafetière, dans laquelle on a fait préalablement bouillir de l'eau avec du sucre. Tout ce qui reste attaché de poudre au premier vase est enlevé au moyen d'une brosse en fibres de palmier. Après quoi l'amphitryon enlève la cafetière du feu et, après avoir lavé les jolies petites tasses appelées *findjans*, boit d'abord une gorgée de la première tasse, suivant l'usage consacré, pour l'offrir ensuite à ses hôtes. Une fois le café pris, le maître allume solennellement son tchibouk, nous nos cigarettes, en faisant un bout de conversation traduit par notre drogman. Le café pris a été excellent, et bien supérieur à l'infusion de succédanés que nous servent les sommeliers bien frisés et en habit noir dans les stations de chemin de fer sur la route de Strasbourg à Berlin. Pendant la causerie sous la tente, une jeune chèvre, curieuse apparemment de montrer sa gentillesse aux hôtes étrangers, vint s'installer sur le tapis à côté de moi. Pauvre petite, n'étant pas invitée, elle s'est trouvée aussitôt, non pas mise à la porte, mais expulsée sans autre cérémonie par un des convives qui soulève pour cette opération le feutre au fond de la tente. Volontiers j'aurais accepté le dîner sous la tente,

sans les effets d'une marche de dix heures dans les mollets. Pour cette fois donc nous remercions Cheik Mouça de son aimable attention, et nous nous retirons après avoir souhaité à notre hôte mille félicités, avec le vœu qu'Allah bénisse sa tente et ses troupeaux.

## II

## LE DJEBEL MOUÇA

Le lendemain de mon ascension au Serbal, notre petite caravane s'est arrêtée dans le Ouady Selaf, puis nous avons dressé nos tentes au pied du Raz Safsafeh, en vue du couvent du Sinaï. Venus par le défilé de Nakb-Hava, le *défilé des vents*, tandis que les chameaux de charge ont dû suivre la voie moins courte, mais plus facile, du Ouady Esch-Cheik, nous avons débouché à travers la vallée haute d'Er-Raha. Au fond d'un cirque, entouré de montagnes aux parois abruptes, qui semblent s'élever jusqu'au ciel, comme des murailles gigantesques, l'antique monastère apparut perdu dans l'ombre. Pourtant il n'était pas encore 4 h. après midi. Cet aspect vous fait une impression de désolation. Des cyprès noirs élèvent leurs pointes sombres au-dessus des murs du jardin claustral, et une volée de corbeaux tournoie autour avec des croassements lugubres. Point d'autre verdure d'ailleurs que la couronne de quelques arbres fruitiers derrière les murs gris. Toutes les pentes des montagnes granitiques, autour du couvent, présentent des tons ternes, d'un gris un peu plus foncé dans l'ombre, plus clair sur les cimes encore éclairées par le soleil. Ajoutez un souffle froid, vous fouettant le visage, après les ardeurs du jour en pleine lumière. Ce site âpre, où le monde semble finir, transi, sans vie, m'a tout d'abord rempli d'une indicible tristesse. Encore si un filet d'eau courante glissait à travers la gorge pro-

fonde, entre les grands blocs de pierres entassées, mêlant son murmure ou ses susurrements à la plainte du vent sous les escarpements vertigineux, le mouvement du ruisseau ou son bruit animerait la solitude. Mais il n'y a rien, rien qui se meuve et qui vive, sinon les corbeaux noirs, dont le cri sinistre éclate par moments, semblable à un appel de la mort. Tel se montre le Sinaï au voyageur qui vient du désert.

Aussitôt arrivés, nous avons fait une visite au couvent de Sainte-Catherine afin de présenter notre lettre d'introduction de la part du patriarche grec du Caire. Les moines nous ont bien accueillis, quoique célébrant l'office des vêpres. Ils nous ont offert l'hospitalité chez eux ; mais nous avons préféré coucher sous la tente. Leur supérieur parle allemand, et l'un de leurs hôtes actuels sait le français. C'est Photios, élu patriarche grec à Jérusalem, maintenant exilé au Sinaï. M. Velin a fait son portrait ; vous le trouverez plus tard dans le *Tour du monde*, ainsi que nos photographies du couvent, que nous ne pouvons décrire ici avec les détails voulus. Malgré tout l'intérêt attaché au sanctuaire, dont nous avons fouillé tous les recoins, depuis la bibliothèque jusqu'à la chapelle du Buisson ardent, où, suivant la tradition des moines, Dieu a parlé à Moïse, je me bornerai à vous raconter ma double ascension au Djebel Mouça et au Raz Safsafteh, où je suis monté le 15 mars. Le Safsafteh et le Djebel Mouça disputent au mont Serbal l'honneur d'être la montagne de la Loi, le vrai Sinaï.

Pour ces ascensions, nous avons décidé la veille de quitter notre campement à 6 h. du matin. De fait, et par suite des lenteurs inséparables de toute entreprise en Orient, il est 7 h. sonnées au moment où nous sortons de la porte du couvent, qui ouvre sur l'escalier des Pèlerins. Ce que l'on appelle l'escalier des Pèlerins est le sentier tracé depuis des siècles pour gravir la montagne de Moïse ou Djebel Mouça. Pococke y a compté 3,000 mar-

ches, beaucoup plus que le grand escalier de l'île de Capri, dans le golfe de Naples. Malgré le nombre des marches, l'ascension du Djebel Mouça est beaucoup plus facile que celle du Serbal. D'abord, la hauteur à escalader est moins grande, car le couvent de Sainte-Catherine se trouve déjà à l'altitude de 1,528 mètr., plus que le sommet du Grand Ballon, montagne la plus élevée de nos Vosges, tandis que l'altitude du sommet atteint 2,244 mètr. ; puis les touristes sujets au vertige, et qui trouvent les marches trop raides, peuvent monter par un chemin carrossable établi par ordre du khédive Abbas-Pacha. Ce vice-roi d'Égypte, désireux de s'élever au Sinaï en voiture, a fait construire le chemin qui part du Ouady Chouaïb, le vallon de Jéthro, en avant du couvent et près de notre campement, au pied du Raz Safsafeh. Abbas-Pacha a été assassiné avant l'achèvement de son ouvrage. Mais la partie achevée du chemin est tout à fait commode : ses lacets à pente régulière se prêtent même à une promenade au clair de lune pour quiconque veut aller voir le coucher du soleil au haut de la montagne.

Conduit par Manöli, un frère lai du couvent, accompagné en outre d'une demi-douzaine de Bédouins Djebelieh, jeunes et vieux, nous sommes donc montés par l'escalier des Pèlerins. Les marches de cet escalier ne présentent pas une disposition régulière et peuvent être considérées comme un véritable casse-cou pour le cas de descente au clair de lune. Elles s'accrochent à la paroi nue du granite, suspendue au-dessus du couvent, en s'élevant suivant un tracé tourmenté. Autant que possible, les facilités naturelles de la muraille rocheuse ont été mises à profit, et la main de l'homme n'est intervenue que pour rendre le sentier praticable sur les points où l'escarpement devient trop roide. D'anciens écrivains attribuent l'établissement de ce chemin à l'impératrice sainte Hélène. Peut-être son origine date-t-elle du vi<sup>e</sup> ou du vii<sup>e</sup> siècle seulement, après la

construction du couvent par ordre de Justinien. Une petite source, dont le débit ne varie pas, ni en été ni en hiver, se présente après 20 min. de montée. Je lui ai trouvé une température de 11°, entre 7 et 8 h. du matin : au campement à 6 h. le thermomètre marquait 5° centigrades à l'air. A en croire les Arabes, Moïse doit y avoir abreuvé les moutons de son beau-père Jéthro, qu'ils appellent Chouaïb. De leur côté les moines prétendent, au contraire, que la source a jailli du rocher sur la prière du saint abbé Sangarius, à une époque où les fontaines du couvent étaient tarées. L'eau de la source aurait aussi la vertu de guérir miraculeusement les yeux malades, ni plus ni moins que notre fontaine de l'Odilienberg en Alsace.

Un peu plus haut se présente une chapelle ancienne consacrée à la Vierge et illustrée par une autre légende. Sans intention d'irrévérence, je me permets de vous redire cette légende telle que je l'ai entendu raconter. Après la construction du couvent, il y a bien longtemps de cela, les moines du Sinaï se trouvèrent tellement tourmentés par la vermine, par les puces, qu'ils décidèrent d'abandonner leur monastère. Pensez s'il a fallu les morsures de beaucoup de petites bêtes pour motiver une pareille résolution ! Or, tandis que tous les religieux montaient en procession au haut de la montagne sainte, afin de prendre congé des lieux vénérés, la Vierge Marie se serait montrée à eux sur le rocher où s'élève maintenant la chapelle. L'apparition leur promit de les délivrer de la torture des insectes, après leur avoir ordonné de rentrer au couvent. Les moines obéirent. Et, chose merveilleuse ! toutes les puces avaient effectivement disparu, quand ils rentrèrent. Serai-je irrespectueux en ajoutant que certains voyageurs attestent avoir senti, en couchant au monastère, pendant la saison chaude, que la vermine émigrée y est revenue depuis ?

Montant toujours, nous franchissons, au-dessus de la



chapelle Notre-Dame, une petite gorge, en marchant tantôt sur le roc vif, tantôt sur des degrés artificiels. Après la gorge se présente un espace clos, avec une porte à l'entrée et à la sortie une autre porte, toutes deux à plein cintre, en maçonnerie, pareilles à de petits arcs de triomphe. Autrefois, lors des grands pèlerinages venus de Russie, les moines du couvent se tenaient sous ces portes, pour tenir à distance les pécheurs et les impénitents. Les pèlerins chrétiens demandaient la communion au haut de la montagne sainte. Ils présentaient à la première porte un billet de confession reçu au couvent, et obtenaient en échange un permis les autorisant à passer par la seconde porte. Le passage était sévèrement interdit aux Israélites. Félix Faber, religieux dominicain d'Ulm, qui visita le Sinaï en 1483, avec Breydenbach et le comte de Solms, venant de Terre-Sainte, rapporte entre autres, dans la relation de son pèlerinage, comme quoi un Juif déguisé voulut franchir la porte et se trouva arrêté sur le seuil, frappé de terreur. Au moment de passer, il vit devant lui le divin crucifié qui lui défendit d'aller plus loin et paralysa ses membres. S'étant fait baptiser toutefois, afin de mourir en chrétien, le fils d'Israël se trouva guéri et put passer comme les autres pèlerins.

Non loin de la seconde porte, une dépression de la montagne forme un petit bassin à fond plat. Une pièce d'eau, retenue par un mur, s'y trouve à côté d'un jardin. La surface de l'eau est verdâtre, probablement sous l'effet d'une coloration produite par de petites algues ou des conferves. Dans le jardin, nous voyons un arbre dépouillé de ses feuilles et un grand cyprès à la cime élancée. Au printemps, une végétation assez vigoureuse se développe ici et étale, sur la terre maintenant nue, un tapis de verdure, chose rare dans les déserts de l'Arabie Pétrée. Ce jardin suspendu en terrasse s'appelle la plaine des Cyprès. Des rochers à nu, de granite rouge et gris, le surplombent, pareils aux bas-

tions d'une forteresse. Nous y sommes déjà entre 1,900 et 2,000 mètr. d'altitude, beaucoup plus haut que les sommets les plus élevés de nos montagnes d'Alsace. On aperçoit déjà de là le Djebel Catherine, avec de la neige dans ses anfractuosités. La tête arrondie du Djebel Mouça se montre au-dessus des escarpements au Sud de l'amphithéâtre, les dents du Raz Safsafeh au Nord.

Sur la gauche, comme nous gravissons les rochers gris et lisses des flancs du Djebel Mouça, apparaît une petite construction aux murs blancs, qui renferme deux chapelles dédiées aux prophètes Élie et Élisée. Frère Manöli nous ouvre avec une grosse clef les portes de la chapelle et y allume des cierges. L'intérieur est très simple, les murs blanchis à la chaux. Chaque chapelle renferme un autel et quelques icones, tachées par les baisers des pèlerins. Dans la chapelle d'Élie, les moines montrent un creux dans le rocher, où le prophète doit s'être retiré après avoir tué les prêtres de Baal, sur les bords du torrent de Kison. Après avoir erré en fugitif à travers le désert, nourri miraculeusement par un ange, pendant quarante jours et quarante nuits, suivant le récit biblique, Élie reçut de Jéhovah, le Seigneur, l'ordre de venir sur la montagne de Horeb. Élie y entra dans une caverne, et y passa la nuit. Alors, lisons-nous au chapitre XIX du premier Livre des Rois, la voix de Jéhovah arriva à lui : « Élie, que fais-tu ici ? Et il répondit : J'ai fait du zèle pour Jéhovah, le Dieu des armées, car les fils d'Israël ont abandonné ton alliance, ils ont détruit tes autels et tué tes prophètes avec le glaive, et je suis seul resté, et ils cherchent à me prendre la vie. Mais il lui dit : Sors et tiens-toi sur la montagne devant Jéhovah. Et voici, Jéhovah passa, et en avant de Jéhovah un grand et fort vent déchirant les montagnes et brisant les rochers ; Jéhovah n'était pas dans le vent. Et après le vent, un tremblement de terre ; Jéhovah n'était pas dans le tremblement de terre. Et après le tremblement de terre, du feu ; Jéhovah n'était



Le Djebel Mouça, vu de la plaine d'Er-Raha, dessin de Boudier, d'après une photographie.



pas dans le feu. Et après le feu, le son d'un souffle doux. Et il arriva que, lorsqu'Élie entendit ceci, il se voila la face avec son manteau, et sortit et se tint à l'entrée de la caverne. Et voici, à lui vint une voix, et lui dit : Que fais-tu ici, Élie? »

Vous connaissez les accords du magnifique oratorio de Mendelssohn qui ont donné une forme musicale à ce souffle doux arrivé à l'oreille du prophète. Ne pouvant entendre pour le moment cette musique sublime, je ne me suis pas moins remémoré le passage de la Bible, qui apparaît comme l'aube du jour annonçant à l'humanité, la charité, la grâce et le pardon. Avec mon bâton de voyageur, j'ai mesuré aussi le creux de la pierre, afin de noter avec mes impressions des observations exactes. J'ai trouvé à la cavité 2<sup>m</sup>,3 de longueur sur 1<sup>m</sup>,2 de profondeur. L'origine et la forme de cette grotte sont les mêmes que celles des grottes au sommet du Serbal. Près de la chapelle croissent aussi quelques touffes d'une plante grasse, odorante, très verte, assez pareille à nos plants de pommes de terre, pour l'aspect et la taille, sinon pour les caractères botaniques, que notre guide Salami appelle *wouar-wour*. D'après les indications du baromètre, la chapelle d'Élie est à un peu moins de 2,100 mètr. d'altitude : la carte du Sinai Survey lui attribue 6,888 pieds anglais. A partir de là, le sentier devient plus escarpé, sans être dangereux à la clarté du jour. Environ mille marches restent à gravir. Sans l'indisposition de mon compagnon, pris de vertige, nous aurions atteint le sommet en moins d'une demi-heure. Chemin faisant, je recueille des échantillons de roches de nuances rouge, grise, verte et jaunâtre. Avant d'arriver au point culminant, Salami nous montre sur la gauche du sentier, dans la syénite ou le granite, je ne m'en souviens plus au juste, un petit creux désigné tour à tour comme l'empreinte d'un pied de mulet, de chameau ou du prophète Mahomet. Il ne s'agit nullement

de la trace d'un fossile dans cette roche cristalline, et c'est l'explication du pied du chameau de Mahomet — un Arabe sans accent étranger dit Mouhammed — qui a le plus de partisans. D'après une tradition des Bédouins, lors de la visite du Prophète au couvent du Sinaï, avant sa vocation divine, son chameau a laissé l'empreinte de son pied dans la pierre. Suivant une autre légende arabe, la trace en question se serait produite au moment où l'archange Gabriel aurait enlevé au ciel Mahomet et sa monture : un des pieds du chameau posait alors à Damas, un autre au Caire, le troisième à La Mecque et le quatrième au sommet du mont Sinaï ! Deux fois, le grand législateur musulman paraît avoir visité la montagne de Moïse ou tout au moins Bogra. Traditions du Coran et traditions bibliques se mêlent sur ce sol commun à l'histoire des descendants d'Isaac et d'Ismaël.

Si nous ne cherchons pas à évaluer l'écartement des quatre pieds du chameau de Mahomet, lors de sa prétendue ascension au ciel, du moins pouvons-nous indiquer la hauteur du baromètre au sommet du Djebel Mouça. Le 15 mars 1886, à midi, la température de l'air étant de 40° centigrades, notre anéroïde marque 582<sup>mm</sup>,2, correspondant à la hauteur de 754 millimètres au niveau de la mer près du Raz Abou-Zenime observée le 8 mars. A l'observatoire d'Alexandrie, la pression atmosphérique au baromètre Fortin, réduit à la température de 0, a été de 765<sup>mm</sup>,2, moyenne des trois observations faites à 9 h. du matin avec 766<sup>mm</sup>,9, à 3 h. après midi avec 764<sup>mm</sup>,4, et à 9 h du soir avec 764<sup>mm</sup>,2. D'après les levés des capitaines C.-W. Wilson et H.-S. Palmer, exécutés en 1868-1869 pour la carte du Sinaï Survey, le sommet principal du Djebel Mouça atteint 7,363 pieds anglais, soit 2,245 mètr. d'altitude au-dessus du niveau de la mer Rouge à Suez. Faite tout doucement, sans nous hâter beaucoup, l'ascension par l'escalier des Pèlerins ne nous a pas

du tout fatigués, malgré les marches formées de rochers en blocs disposés les uns au-dessus des autres. Le sommet présente une petite plate-forme, longue de quelques pas seulement, avec une chapelle et une mosquée construites sur le piédestal de granite, où musulmans et chrétiens adorent le même Dieu. Rien de plus modeste que la petite chapelle aux murs maçonnés, sans ornements, desservie par les moines grecs aux jours de fête. Quant à la mosquée, plus délabrée encore, il y a à côté une citerne, et les Bédouins y viennent sacrifier des moutons à la fête de Çalih, un précurseur de Mahomet, dont le tombeau se trouve dans le Ouady Schrech ; Tischendorf a donné la relation de cette fête dans son ouvrage *Reise in dem Orient*, page 251, publié en 1846.

Le panorama du Djebel Mouça, quoique moins étendu que celui des sommets plus élevés du Djebel Zébir et du Djebel Catherine, est réellement grandiose et laisse au spectateur d'ineffaçables impressions. Pour embrasser depuis un point culminant unique à peu près tout le relief de la péninsule sinaïtique, comme celui de la Sicile du haut de l'Etna, il faut gagner un de ces deux sommets voisins qui dépassent 2,600 mètr. d'altitude. Néanmoins, nous apercevons de notre point d'observation, au rocher de Moïse, le fond du golfe d'Akaba au débouché du Ouady Naçb vers l'Est, et dans la direction du Sud-Ouest la mer Rouge formant une bande bleue, enveloppée de brumes blanches. Une partie des montagnes méridionales est masquée par la masse imposante du Djebel Catherine, de l'Abou-Roumail et du Zébir, aux parois de porphyre rougeâtre. Tandis que l'Oum Schomer, considéré longtemps comme la principale cime de la presqu'île, disparaît également derrière ce massif à trois pointes, l'arête du Djebel Samchi, parallèle aux bords du golfe d'Akaba, se déploie nettement. A l'entrée du golfe, on devine, plutôt qu'on ne voit, la petite île de Tirañ, qui commande l'entrée du détroit de même nom, comme Périn

au passage de Bab-el-Mandeb. De même les dents du Serbal, que le comte de Laborde croit avoir vues depuis ici, paraissent couvertes au Nord-Ouest. Au Nord la perspective est plus étendue et découvre tout le plateau crétacé de Tih, en contraste avec la sombre majesté du Djebel Catherine et présentant sur son rebord une double bande blanche due au reflet des falaises calcaires, éclairées par le soleil. Plus près, sous nos pieds, le regard ne découvre ni le couvent de Sainte-Catherine, ni celui d'El-Arbaïn, cachés dans la profondeur des gorges. La plaine d'Er-Raha est également invisible. Pourtant une partie de la vallée de Ledja apparaît immédiatement sous le versant Ouest du Djebel Mouça, et, du côté opposé, au bas d'escarpements vertigineux, qui paraissent être en surplomb, se développe sur une grande étendue le fond du Ouady Es-Schayjeh, où j'aperçois un campement arabe, avec ses tentes noires en ligne droite.

En attendant, vidons une coupe de champagne, le pétillant vin de France, à la gloire du Très-Haut et de Moïse ! Nos petits Bédouins allument du feu pour préparer le café et Manöli, le frère lai, offre aux assistants un verre de mastic, eau-de-vie préparée au couvent. Chrétiens et musulmans acceptent ces toniques, sans autre cérémonie. Tout en admirant la vue splendide de la montagne, je collectionne quelques échantillons de pierres, je descends par les marches de la citerne à côté de la mosquée, je mesure les dimensions de la grotte devant la chapelle. Cette chapelle repose sur des substructions plus anciennes ; mais les dalles de marbre qui ont dû recouvrir autrefois devant la porte la trace des genoux de Moïse n'existent plus. Dans la grotte, Manöli nous indique l'emplacement de la tête et des épaules du grand législateur, entaillé à l'intérieur de la pierre, alors que passa « la gloire du Seigneur ». Ce creux n'est pas profond et c'est à peine si j'ai pu m'y coucher, un peu perplexe de savoir si Dieu a parlé à Moïse ici ou au Serbal. Probablement ni sur l'un ni sur l'autre de ces deux points, car l'iden-



tification de la montagne de la Loi s'applique mieux au Raz Safsafah, au-dessus de la plaine de Raha. Quant à la citerne à côté de la mosquée, suivant une tradition arabe, Moïse a dû y demeurer, priant et jeûnant, les quarante jours et les quarante nuits pendant lesquels il a gravé les dix commandements sur les tables de pierre, auprès de Jéhovah. Autrefois un bon musulman n'entrait pas dans la mosquée sans étendre à terre l'ihrām, manteau consacré dont les pèlerins de la Mecque recouvrent leur corps nu à la visite du tombeau du prophète. Aujourd'hui nos chameliers bédouins se montrent plus tièdes dans la pratique de leur culte, et je ne les ai pas vus se livrer à un acte particulier de dévotion en notre présence.

Sous l'impression des événements mémorables dont ces hauts lieux ont été ou sont présumés les témoins, involontairement l'esprit est porté aux pensées graves. La majesté de la scène saisit le spectateur et le remplit de respect et d'admiration, sans que la solitude du Horeb l'opprime. Car le « souffle doux et léger » qui annonce l'approche de Dieu reste encore dans l'air, en face du ciel si pur, au sein de l'éternel silence de ces vieux rochers datant des premiers âges géologiques. Seule peut-être la tempête pourrait rendre plus écrasante la grandeur d'un pareil site. Et quelle tourmente ç'a été lorsque, suivant le récit biblique (Exode, XIX, 16-18), « s'éleva un tonnerre avec des éclairs au milieu d'une nuée épaisse sur la montagne — et tout le mont Sinaï fuma parce que le Seigneur était descendu sur la montagne avec du feu, et sa fumée monta comme la fumée du four, de telle sorte que toute la montagne trembla ». Quoi d'étonnant si en présence d'une pareille manifestation « tout le peuple qui était au campement fut pris d'effroi ».

Une vue d'ensemble, la plus complète, de la montagne de la Loi, en conformité avec la teneur des livres saints, est donnée au Raz Safsafah, promontoire avancé, au-dessus

de la plaine d'Er-Raha, dans le bas du massif, où je suis allé en descendant de la pointe du Djebel Mouça.

### III

#### LE RAZ SAFSAFÉH

Outre l'escalier des Pèlerins, on peut monter au sommet du Djebel Mouça par le Sikket Chouaïb, par le Ouady Ledja, par le Ouady Schrech et la route d'Abbas-Pacha. Il y aurait ainsi cinq chemins pour faire l'ascension, si les sentiers mal tracés, les pistes plus ou moins praticables dans ces diverses directions méritaient le nom de chemin. La route d'Abbas-Pacha, naguère carrossable, peut encore être pratiquée par les chameaux. Elle commence au Ouady Chouaïb et traverse le Djebel Monnadjà. Tandis que M. Velin est redescendu au campement par cette voie plus facile, j'ai gagné la pointe de Raz Safsaféh avec frère Manöli et Salami le chamelier. Partis du sommet du Djebel Mouça à midi sonnant, nous sommes revenus à la Plaine du Cyprès en un quart d'heure. Une demi-heure de plus, en montées et en descentes peu fatigantes, par-dessus des rochers granitiques, conduit dans un dernier vallon dominé par la pointe majestueuse de Raz Safsaféh. Les flancs des rochers sont à nu ; mais les creux présentent quelques plantes odorantes. Dans les vallons, la présence de l'eau donne naissance à une végétation assez touffue pour servir de pâture aux bouquetins. Parmi les espèces que je recueille, je note la menthe, le majoran et le djadi des Bédouins, appelé hysope par les moines du couvent et mentionné dans l'Exode comme servant aux aspersions. Rien de plus pittoresque d'ailleurs, ni de plus sauvage que l'aspect des trois vallons successifs découpés dans l'arête de la montagne. Nous y avons vu deux masures, que Manöli dit être deux anciennes chapelles consacrées l'une à saint Jean-Baptiste,

l'autre à saint Panteleimon. Il y a aussi les restes d'une vieille citerne en maçonnerie, faite de main d'homme, réservoir des ermites d'autrefois.

Aux abords du troisième vallon, en avant de la pointe terminale du Safsafeh, nous vîmes sur le sol des traces fraîches de bouquetins. Profitant du vent qui souffle de notre côté, nous grimpons avec précaution au haut de la paroi élevée qui enceint le vallon, comme un mur, non sans recommander à frère Manöli de rester assis au débouché de la gorge située au bas. Un instant après, Salami me montre, à travers une fente de la muraille rocheuse, une dizaine de bouquetins broutant paisiblement les herbes aromatiques dans le fond du vallon ouvert devant la dernière pointe de la montagne. Attention donc ! Ces bêtes-là ont le flair très fin. Un magnifique mâle, aux grandes cornes recourbées en arc, fait le guet, le nez au vent et les oreilles dressées, pour veiller comme une sentinelle à la sécurité de la bande. Le sujet me tape dans l'œil en vue du musée des Unterlinden à Colmar. Aussi bien je mets sa tête à prix, avec promesse d'un souverain anglais pour bagchich si nous prenons l'animal. Ma carabine porte à 300 mètres : les bouquetins sont à 200 environ de distance. Je n'ai jamais prétendu être un grand chasseur devant l'Éternel. Pas assez confiant dans la justesse de mon tir, persuadé qu'un Bédouin doit avoir à la fois la main et le coup d'œil infaillibles, je renonce à tirer moi-même pour remettre à Salami cartouches et carabine. Stimulé par l'appât du pourboire, Salami paraît bien un peu fiévreux. Mais il assure pouvoir se rapprocher davantage afin d'abattre la proie convoitée à coup sûr. Pour cela, il ôte ses sandales et son manteau. Pareil à un lézard au soleil, il se glisse plus loin entre les rochers. O malheur, les bouquetins nous ont flairé et détalent. Un coup de feu part, puis un second coup. Tous les échos de la montagne répercutent ces deux détonations. Coup double il y a eu, sans gibier atteint. Tirant

moi-même, au lieu du Bédouin, je n'aurais pu faire plus mal !

Cette réflexion philosophique me resta comme fiche de consolation pour ma mésaventure. Par contre la bande de bouquetins s'est dérobée et a disparu, Dieu sait où, en nous brûlant la politesse, sans possibilité de la retrouver. Croyez-moi, notre coup double manqué nous a laissés pe-nauds. Salami m'a bien demandé la permission de courir à la poursuite du gibier pendant que j'escaladera la pointe du Safsafeh avec frère Manôli. Le pauvre Bédouin pourra courir, sans gagner la récompense promise. D'autres chasseurs, mis en campagne par le supérieur du couvent, nous ont rapporté le soir, au campement, un bouquetin tué d'un autre côté, mais égorgé et mutilé d'une si pitoyable façon, que sa dépouille n'a pu être empaillée convenablement. Tout au plus si j'ai pu rapporter sa tête parée de cornes énormes, après avoir livré les cuissots et le filet au cuisinier pour un rôti. On le sait, le bouquetin du Sinaï, *Ibex sinaiticus*, « bed-den » des Arabes, appartient à une espèce distincte de ceux des Alpes et de la Sierra Nevada en Europe. Cette espèce se trouve aussi dans les montagnes du Liban et autour de la Mer Morte, moins rare que ses congénères espagnols et italiens. Nous n'avons pas trouvé sa chair succulente, peut-être à cause de l'imperfection de notre chef de cuisine.

Désappointé par ma malechance cynégétique, je suis descendu dans le vallon abandonné par les bouquetins. Frère Manôli est venu me rejoindre, tandis que Salami continuait sa chasse infructueuse. Ni la magnificence du site grandiose et sauvage, ni les légendes racontées par mon guide sur les événements accomplis dans ces hauts lieux ne rendent la sérénité à mon humeur morose. Je tâche d'oublier pourtant le beau bouquetin, destiné à compléter la collection zoologique derrière les vitrines du musée de Colmar, en me rafraîchissant à une source limpide comme celles de nos Vosges d'Alsace. L'onde cristalline et transparente

repose sur un fond de détritits granitique. Vous pourriez vous croire dans le vallon du Frankenthal, sous les escarpements du grand Hohneck. Grâce à la présence de l'eau, la végétation est assez abondante. Près de la source, croît un vieux saule dont la montagne tire son nom de Raz Safsafeh, « tête du saule ». Quoique d'apparence vigoureuse, l'arbrisseau est dépouillé de ses feuilles pour le moment. A en croire la tradition, Moïse doit y avoir coupé sa verge merveilleuse, cette canne qui a fait jaillir l'eau du rocher. Je ne puis me décider à enlever une tige de la souche, suivant l'usage des voyageurs pieux. Je n'aime pas plus mutiler une plante qu'un monument sous prétexte de relique ou de souvenir. La souche du saule n'a pas trois mille années d'âge et ne peut dater du temps

Où, sur le mont Sina, la loi nous fut donnée.

D'ailleurs les avis sont très partagés sur la provenance de la verge de Moïse. Tandis que les moines du couvent de Sainte-Catherine veulent avoir eu la souche du saule dans leur jardin, la légende arabe rapporte que Zafonrija ou Zippora, la fille de Jéthro, a donné à Moïse la canne de son père, qui avait servi auparavant aux autres prophètes. En effet, Adam aurait emporté ce bâton de voyageur du Paradis terrestre, lors de son expulsion, pour le faire passer ensuite successivement à Seth, à Idris, à Noé, à Çalih, à Abraham et à Jéthro. Au folio 53 du Midrasch nous lisons que la canne de Moïse, faite le sixième jour de la création du monde, a été transmise à Adam. Des mains d'Adam elle alla tour à tour dans celles d'Énoch, de Sem, d'Abraham, d'Isaac et de Jacob. Celui-ci l'apporta en Égypte et la remit avant sa mort à Joseph, qui la laissa avec ses autres meubles au palais de Pharaon. Jéthro, un des magiciens de Pharaon, la planta plus tard dans son jardin de Median. Personne ne put s'en approcher, jusqu'à l'arrivée

de Moïse, lequel l'arracha après avoir lu les caractères gravés dessus. Lorsque Jéthro vit cela, il reconnut dans Moïse le futur libérateur du peuple d'Israël et lui donna pour épouse sa fille Zippora. Durant quarante années, Moïse garda avec cette canne les moutons de son beau-père, sans que pendant tout ce temps les bêtes féroces lui en aient ravi un seul.

Une construction carrée en ruines, quatre murs sans toiture, tout près de la source de Safsafeh, représente une ancienne chapelle dédiée à la Ceinture de la Vierge. L'altitude de ce point dépasse 1,900 mètr., mon baromètre anéroïde marquant 603<sup>mm</sup>,5 à 2 h. après midi. Tous les escarpements environnants sont élevés comme des murailles aux parois glissantes, quelques marches, des rochers entassés les uns sur les autres, dans le creux d'une gorge ou d'une cheminée, facilitent les premiers pas, au commencement de l'ascension. Pour monter plus haut, il faut s'aider des pieds et des mains, marcher à quatre pattes, pareillement aux bouquetins de la montagne. Cette grimpe aboutit à une fissure ouverte à pic sur la plaine d'Er-Raha. La plaine même, visible sur toute son étendue, s'étale à une profondeur de 500 mètr. au moins. La pointe supérieure, arrondie en cône, ne se laisse pas escalader avec la chaussure, tant les parois du rocher sont lisses et glissantes. Gare au vertige sur ce dernier sommet ! Par contre, quelle admirable perspective, sur cette dent, à la pointe arrondie, digne à tous égards d'être célébrée comme un trône du Très-Haut, dressée superbe en avant du dernier massif, de manière à dominer d'un seul jet les vallées environnantes. Visible depuis tous les points des vallées qui se rencontrent ou se croisent à ses pieds, ce sommet se prête mieux que le Serbal et le Djebel Mouça à l'identification de la montagne de la Loi de la Bible. Je me réserve de m'expliquer sur mes motifs ailleurs. Pour le moment, contentons-nous d'un coup d'œil sur le panorama du Raz Safsafeh.

La plaine d'Er-Raha, vue du sommet, paraît plus étendue qu'en bas depuis notre campement au pied de la montagne. Le Ouady el-Deir et le Ouady Ledja s'ouvrent au débouché et de part et d'autre de cette plaine comme de profondes gouttières entaillées dans le massif environnant, tandis que la gorge où s'élève le couvent de Sainte-Catherine dessine une continuation de la plaine en ligne droite. De tous côtés, les monts, aux pentes roides, enlacent la plaine d'Er-Raha et les vallées qui la rencontrent, comme des murailles gigantesques, coupées à l'arrière-plan par le défilé des Vents, Nagb Hawi. En face de la pointe du Raz Safsafeh se dresse d'abord la masse imposante du Djebel Fréa, aux flancs de porphyre rouge, de l'autre côté de la vallée. Cette masse constitue le noyau d'un véritable chaos d'autres montagnes dans la direction du Nord. Son contrefort du Djebel Sona forme les crêtes de séparation entre la plaine d'Er-Raha et le Ouady el-Deir. A droite, vers l'Est, se dresse la montagne du couvent, Djebel el-Deir, avec une quantité d'aiguilles en granite, dont frère Manöli m'énumère les noms, parmi lequel je distingue particulièrement le Djebel Abou-Madhi, le Djebel Aribeh, le Djebel er-Salib. Vers l'Ouest, sur la gauche, l'arête étroite, aiguë, d'Ougret el-Mehd, à l'entrée du Ouady Ledja, puis le sommet du Djebel Ghabsche et le Mont Saint-Jean fixent le regard. Dans la profondeur, au débouché de la gorge ouverte devant nous, un monticule de sable porte quelques masures en ruines, où demeurèrent en 1850 les soldats d'Abbas-Pacha, à côté de quelques jardins, avec des arbres fruitiers encore sans feuillage. La chaîne de Tih apparaît aussi dans le lointain, avec des formes plus aplaties. Sur les parois mêmes de la crevasse, qui s'ouvre comme une fenêtre sous le sommet, je n'ai pu découvrir, immédiatement sous la pointe supérieure, une caverne comme celle du Serbal et du Djebel Mouça. Plus grandiose que celle du Djebel Mouça, la vue du Raz Safsafeh est plus pittoresque et empoigne davantage, à cause

du contraste plus saisissant entre les montagnes et les vallées prochaines, où le regard du spectateur plonge à des profondeurs vertigineuses. Au milieu du calme de ses hauteurs, la pensée se reporte vers les événements dont la tradition y place la scène. Involontairement, l'âme est saisie d'un sentiment d'admiration et d'adoration sous l'influence de ces souvenirs, sous l'impression de la grandeur majestueuse du site.

Après mes observations sur la pointe du Raz Safsafeh, je me suis assis au bord de la crevasse ouverte au-dessous du sommet, autant pour méditer les textes de la Bible sur l'octroi des tables de la Loi au peuple d'Israël que pour préciser les détails de la topographie du pays. En ce qui concerne la topographie du Sinaï, nous avons maintenant une bonne carte anglaise à l'échelle du 21,120°, dressée sous les auspices du major général sir Henry James, directeur de l'*Ordnance Survey*, par les capitaines G. W. Wilson et H. S. Palmer, du corps royal des ingénieurs militaires, d'après des levés faits sur les lieux en 1868 et en 1869 par l'*Ordnance Survey Expedition*. Cette carte offre une exactitude égale à celle des levés topographiques de notre corps d'État-major dans les montagnes de France, et elle me dispense de reproduire ici un tableau complet des observations barométriques que j'ai recueillies pendant mon voyage avec mon compagnon de route. Ainsi que nous venons de le voir, la plaine sablonneuse d'Er-Raha touche, au pied du Raz Safsafeh, le Ouady en-Deir, embranchement du Ouady Schrech. Elle aboutit à son autre extrémité au Nakb Hawi, le col des Vents, qui est le chemin le plus court vers l'oasis de Feïran par le Ouady Selaï. Le Raz Safsafeh forme la pointe Nord-Ouest du massif, dont le Djebel Mouça constitue l'extrémité opposée. Ainsi le mont Sinaï n'est pas un sommet isolé. Le professeur E. H. Palmer donne le nom de Djebel Mouça à tout ce massif, qui consiste en une croupe montagneuse énorme longue de 2 milles



sur un mille de large, avec des vallées étroites sur les deux côtés, une vallée plus large à l'extrémité Sud-Est et une large plaine au Nord-Ouest. Un plateau riche en eau et entouré de nombreux sommets occupe le milieu, domi-



Le Djebel Mouça et ses environs.

(Carte extraite, avec l'autorisation de l'auteur et des éditeurs, de la *Géographie universelle* de M. Elisée Reclus.)

né aux deux extrémités par des pointes plus élevées. La pointe du Raz Safsafeh, où j'ai observé une pression barométrique de 594 millimètres, à 2 h. après-midi, aurait 6,541 pieds anglais d'altitude d'après MM. Wilson et Palmer, contre 7,363 pieds pour le sommet principal du Djebel Mouça. La vallée plus large du Sud-Est dominée par les précipices du sommet principal s'appelle Ouady Sebayeh.

Entre la pointe du Raz Safsafeh et le Ouady Ledja, qui conduit au couvent d'El-Arbain, point de départ pour l'ascension du Djebel Catherine, s'ouvre la gorge parallèle du Ouady Schrech.

Toutes ces vallées présentent des sources plus ou moins abondantes, malgré la rareté des pluies dans le pays. Au couvent de Sainte-Catherine, les moines m'ont assuré n'avoir de la pluie que pendant quelques jours dans l'année. Sur les points où l'abondance du mica et les gneiss stratiformes favorisent la retenue des eaux tombées, les fontaines naturelles donnent naissance à de petits ruisseaux limpides et frais à leur source. Au point de vue géologique, la péninsule du Sinaï a une structure tout-à-fait remarquable. La partie méridionale constitue un puissant massif de roches cristallines, où nous ne découvrons que sur une faible étendue des formations intermédiaires entre les dépôts actuels du littoral et les granites anciens des sommets les plus élevés, datant des premiers âges de la terre. L'absence de la végétation, ou son extrême rareté, permet d'étudier la structure des montagnes et leur composition minéralogique bien plus exactement que dans des contrées de l'Europe où la surface du sol est presque partout recouverte par des cultures ou par les neiges. Selon la remarque d'Oscar Fraas, dans les observations géologiques de son livre *Aus dem Orient*, le granite et le gneiss primitif forment le puissant massif qui s'étend depuis le Raz Mohammed jusqu'aux hauteurs majestueuses du Serbal et de l'Oum Chomer, sillonné par des crevasses verticales formant les vallées. Des amas et des combinaisons variées de quartz incolore, de feldspath rose ou rouge, de mica noir et de hornblende verte constituent les éléments de ces roches. Depuis leur premier soulèvement, les sommets du Sinaï ont dominé la mer à travers les temps géologiques, plus anciens que notre grand Ballon d'Alsace, sans être recouverts par les dépôts stratifiés nés au sein des

eaux. Pour retrouver ceux-ci, il faut gagner les cordons de coraux au bord de la mer Rouge et le plateau crétacé du désert de Tih dans la moitié Nord de la péninsule. La masse du Djebel Mouça se compose surtout de granite gris et de syénite; mais le sommet principal et la pointe du Raz Safsafeh, comme la cime du Djebel Catherine, passent au porphyre rouge. Des porphyres dioritiques et des hornblendes apparaissent en amas verdâtre dans le granite gris et dans les syénites. Celles-ci renferment de l'oligoclase incolore, à côté de véritables amphibolites d'un vert noirâtre, tantôt grenue, tantôt feuilletée, accompagnée aussi de granite rouge avec du feldspath à couleur de chair, du mica noir et du quartz incolore. A la base de la montagne se développent, avec une puissance notable, des aphanites vert sale, sans trace de cristallisation, ne formant plus comme au Serbal et dans les Ouady Selif des filons en saillie, mais des dykes de cent mètres d'épaisseur et même plus. De même les porphyres dioritiques à fond vert ou gris, où apparaissent des boules de feldspath d'un blanc verdâtre, ainsi que les granites porphyriques rouges ou bruns du Raz Safsafeh et du Djebel Mouça, se présentent en massifs puissants au lieu de filons d'une toise d'épaisseur. Ce qui est à noter, c'est le plan de contact rectiligne des granites et des porphyres. Le granite graphique renferme au Djebel Mouça des grenats. J'en ai aussi rapporté de jolis échantillons de cristal de roche. Au Serbal, les filons de diorite verte, avec grands cristaux de feldspath blanc, et les filons de hornblende plus claire, avec petits grains de feldspath rougeâtre, passant à la syénite les uns et les autres, avaient frappé mon attention avant mon ascension au Djebel Mouça.

Après le retour de Salami, qui avait couru vainement à la poursuite des bouquetins, nous avons pris par le plus court pour la descente du Raz Safsafeh à travers la cheminée de Sikket Chouaïb. Sans contredit, ce chemin par

les précipices, au-dessus de notre campement, est plus pénible à la descente qu'à la montée. Je n'ai pu m'empêcher de me rappeler, comme Ebers en pareille circonstance, la remarque de Recha au Templier, dans le drame de Nathan le Sage, qu'il y a plus de difficulté pour descendre de cette montagne que pour la gravir. Glissant de rocher en rocher et de bloc en bloc, entraînés souvent par les coulées de pierres mouvantes, nous gagnâmes pourtant sains et saufs le pied de la montagne. Partout j'ai constaté qu'à l'approche des sommets, vers 2,000 mèt. d'altitude, le granite se délite moins et paraît plus résistant que dans les régions basses. Probablement, cette différence tient à de moindres variations de température. Dans les roches à composition homogène, telles que les calcaires et les grès, la détérioration est aussi moins rapide, dans d'autres régions de la péninsule sinaïtique, que pour les roches cristallines. Pendant notre séjour, au mois de mars, plus d'une fois l'eau a gelé dans nos vases de métal, le matin, tandis que la chaleur s'élevait beaucoup dans l'après-midi.

Non loin du point où s'élevaient nos tentes, un monticule porte le nom d'Aron, au débouché du Ouady Ledja. On y voit un creux dans un bloc de granite. Frère Manöli nous dit que les enfants d'Israël ont fait fantasia ici. *Faire fantasia*, dans le patois arabe, signifie s'amuser. Apparemment les Hébreux ont dû avoir cette disposition lorsqu'ils sont venus fondre dans le moule de granite sous le Raz Safsafeh les bijoux de leurs femmes et les objets précieux enlevés aux Égyptiens pour en tirer le veau d'or. J'abandonne le soin d'une interprétation plus juste du mot de Manöli à des linguistes plus compétents que moi. Mon guide, natif de l'île de Crète, s'exprime en arabe mêlé de grec et je ne saisis pas toujours sa pensée. A quelques pas du moule présumé du veau d'or, également à l'entrée du Ouady Ledja, on nous fait voir aussi l'emplacement où la

terre doit avoir englouti les familles de Korah, de Dathan et d'Abiram en punition de leur rébellion. Rien ne confirme toutefois les dires des moines ignorants, en désaccord avec le récit de la Bible. Un des sommets du Ouady Schrech, appelé Djebel Abou-Mahroureh, *la montagne frappée par la foudre*, a été fendu par un coup de tonnerre et porte encore des traces de ce phénomène. Ce fait pourrait confirmer l'identification du Raz Safsafteh avec la véritable Montagne de la Loi, si beaucoup de pics de nos montagnes, même des rochers des Vosges ne portaient également des marques semblables. Dans le récit arabe de l'entretien de Dieu avec Moïse sur la montagne nous lisons : « Le Seigneur se révéla sur la montagne et la montagne éclata en mille morceaux et Moïse tomba à terre sans connaissance, comme si un éclair l'avait frappé. » Des cellules d'ermites chrétiens se trouvent sur la droite du Ouady Ledja, immédiatement après le débouché. Parmi elles, on signale celle de saint Cosme et de saint Damien, puis une ancienne chapelle vouée aux douze Apôtres. Sur la gauche, quelques plantations et des jardins entourent les ruines du couvent d'El-Bonstan. Plus loin, un bloc de granite, pareil à beaucoup d'autres pour un simple naturaliste, est appelé par les Bédouins *la pierre de Moïse*, Hadjer-Mouça, et considéré par les moines grecs comme le rocher d'Horeb, d'où la verge du grand législateur a fait jaillir la fontaine miraculeuse. D'après une tradition juive, à laquelle fait allusion l'auteur de la première épître aux Corinthiens, X, 4, bien connue aussi des commentateurs du Coran, la pierre en question aurait accompagné les enfants d'Israël à travers le désert, pour revenir ensuite à sa place primitive. Est-ce pour cela que nos chameliers arabes nous ont montré sur plusieurs points différents ce prétendu rocher pendant nos pérégrinations à travers la péninsule du Sinai? Mesuré avec ma canne profane, le bloc de granite rougeâtre, considéré comme Hadjer-Mouça dans le val

Ledja, dont j'ai mis un échantillon dans mon sac de voyage, a 3 mètr. 50 de hauteur, pour un volume d'environ 100 mètr. cubes. Un filon de porphyre traverse la face du rocher tournée vers le Midi, en une bande oblique qui partage le bloc en deux parties de la pointe à la base. Cette bande porphyrique, large d'une coudée, présente une dizaine de trous, dont a dû couler l'eau pour chacune des douze tribus. Si chaque tribu avait eu son jet particulier, il faudrait douze trous au lieu de dix. Deux d'entre eux ont bien pu disparaître par suite de l'enlèvement de quelques éclats du bloc. Seulement comme ces tuyaux ne traversent pas le granite de part en part pour communiquer avec un réservoir d'eau extérieur, l'eau aurait dû se former dans l'intérieur des trous de toutes pièces, à la quantité de 2,000 mètres cubes journellement, à raison d'un litre seulement par tête — sans compter les bestiaux, si les Israélites étaient en réalité deux millions d'individus au Sinaï. Détail insignifiant, je l'accorde, du moment où il y a un miracle!

Le Ouady Ledja parait ainsi nommé de la seconde fille de Jethro, sœur de Zippora, la Zafourija des *Biblische Legenden der Musulmänner* recueillies par G. Weil. Continuant à cheminer dans le fond de cette vallée pittoresque, si intéressante par les traditions qui s'y rattachent, vous voyez à une demi-lieue de la Pierre de Moïse de nouvelles inscriptions, dont, à mon regret, je ne puis déchiffrer la signification. Un cloître abandonné, ancienne succursale du couvent actuel, s'élève là dans une solitude absolue, au milieu de plantations d'oliviers. C'est le Deir el-Arbaïn ou couvent des Quarante Martyrs, désigné sous ce nom parce que les Sarrasins ont mis à mort les moines qui y demeuraient, comme ceux du couvent de Sikelieh au mont Serbal. M. Ebers a raconté l'histoire de ce massacre page 357 de son livre *Durch Gozen zum Sinaï*, et, selon la *Relation historique du voyage au mont Sinaï* de Morrison,

chanoine de Bar-le-Duc, l'abandon du couvent date de 1679, année de sa visite. Actuellement le jardin est cultivé par des frères lais, qui viennent du couvent de Sainte-Catherine, avec le concours des Arabes Djehelieh, leurs serfs. Dans le haut du jardin, une source fraîche jaillit de la montagne, au voisinage d'une grotte, ancien ermitage de saint Onofrius. Les arbres fruitiers produisent des citrons, des pommes, des abricots, des grenades, des amandes, des figues en abondance et de qualité excellente. La construction même du monastère abandonné n'a rien de remarquable. On peut y coucher pour raccourcir le chemin en cas d'ascension du Djebel Catherine, car le trajet du couvent de Sainte Catherine à El-Arba'in est de deux heures. Depuis El-Arba'in jusqu'au sommet du Djebel Catherine, il faut encore quatre heures de marche et de grimpadés. Cette ascension est fatigante, sans présenter toutefois d'autre difficulté ni surtout de danger.

Une gorge rocheuse, étranglée par moments, bien décrite déjà par le D<sup>r</sup> Fraas et par le professeur Palmer, dans les relations citées plus haut, conduit du monastère d'El-Arba'in au haut de la montagne. Cette gorge présente aussi des inscriptions sur les rochers. A une heure et demie du monastère abandonné, on trouve une source d'eau limpide. C'est la fontaine des Perdrix, Bir esch-Chonnar. Le bon Dieu a fait jaillir cette eau, dit la légende, pour abreuver les perdrix qui ont suivi le corps de sainte Catherine, porté au plus haut sommet du Sinaï par les anges. Très nombreuses ici, comme dans la plaine d'Er-Raha, les perdrix ont servi à varier notre menu, composé de conserves, pendant nos campements à travers l'Arabie Pétrée. Il y en a de deux espèces, grises toutes deux, l'une plus grande, l'autre plus petite. Un sentier, plus ou moins bien tracé par d'anciens pèlerins, s'élève au-dessus de la fontaine par une pente roide jusqu'à l'arête rocheuse qui conduit au sommet. Vous mettez une heure et demie d'esca-

lade assez pénible depuis la source des Perdrix jusqu'au bas de l'arête. Cette grimpe me rappelle l'ascension de la cheminée du Cap Nord, que j'ai décrite dans ma dernière communication à l'*Annuaire*, avec cette différence que nous sommes ici au-dessus de la mer Rouge au lieu de l'Océan glacial. Sur ce trajet les Bédouins Djebelieh et les pèlerins ont placé, comme au Serbal, de petits tas de pierres sur les rochers en vue, afin de marquer le chemin à la manière du Petit-Poucet dans les contes de Perrault. Une autre heure encore de montée, non moins raide, fait ensuite gagner le sommet. D'après une détermination du capitaine Palmer, lors des levés du *Sinai Survey*, le sommet du Djebel Catherine se trouve à une altitude de 2,602 mètr. C'est donc le point le plus élevé de toute la péninsule sinaïtique. A la date du 16 mars 1886, nous avons vu les ravins et les creux de la pente supérieure exposée au Nord encore remplis de neige. Le massif du Djebel Catherine a trois pointes. A côté du sommet principal du Djebel Catherine, il y a les cimes du Djebel Zebir et du Djebel Roumel. Une petite chapelle, en pierres sèches, occupe la moitié du petit plateau qui termine la pointe supérieure. A en croire les moines grecs, quelques inégalités du rocher, visibles autour de la chapelle, seraient une empreinte du corps de sainte Catherine, la patronne du grand couvent, trouvé ici trois ou quatre siècles après le martyre de la sainte et révélé par l'éclat de son rayonnement lumineux. Par suite de son altitude supérieure, la perspective de cette montagne est plus étendue que celle du Djebel Mouça et du Serbal. Par un temps clair, comme le Sinai en a presque constamment, la vue y est très belle. Vers le Sud-Ouest seulement, le massif du Djebel Oum Schom er masque une partie du panorama. Longtemps cette dernière montagne a passé pour la plus élevée de l'Arabie Pétrée. Des mesures exactes de la mission anglaise du Sinai Survey ont fixé son altitude à 2,575 mètr., soit une



trentaine de mètres de moins que le Djebel Catherine. Ajoutons que le mont Serbal, caché au Djebel Mouça, est visible ici, ainsi que le Djebel el-Benat, tous deux dans la direction du Nord, avec le golfe de Suez et sa rive africaine. Plus près s'étalent les steppes du désert désolé d'El-Ga'ah, entre les montagnes et la mer, jusqu'au Raz Mohammed, pointe méridionale de la péninsule. Enfin, au levant, le golfe d'Akabah et les monts Taouran s'estompent dans l'horizon lointain du côté de l'Arabie, au delà des solitudes immenses ou des espaces déserts où le massif du Sinaï élève ses murailles rocheuses, arêtes de pierres nues croisant des bandes de sables arides.

Avant de finir, essaierons-nous encore de fixer nos idées sur l'identification du Sinaï de la Bible, de la montagne où Dieu a révélé sa loi à Moïse, avec les sommets que j'ai gravis? Les érudits et les commentateurs des livres saints ne sont pas d'accord sur cette question. Si les uns, comme le comte de Laborde, le D<sup>r</sup> Strauss et le professeur Tischendorf, font camper les Juifs au Ouady Sebaiye, et placent la Montagne de la Loi, Horeb ou Sinaï, au Djebel Mouça; d'autres, comme Lepsius, Lecoindre et Brugsch, la mettent au mont Serbal. Sans être exégètes, sans rappeler ici les passages de l'*Exode* et du livre des *Nombres* que tous les lecteurs de la Bible ont présents à la mémoire, en nous inspirant du simple bon sens pour comparer les textes bibliques avec les données de la géographie physique, nous considérons, M. Vélín et moi, avec les Anglais Robinson et Palmer, le Raz Safsafeh comme la vraie Montagne de la Loi. Aucun autre sommet de la péninsule du Sinaï ne se prête mieux à cette identification. J'accorde que la plaine d'Er-Raha, avec une superficie d'environ 2 millions de mètres carrés, n'a pu contenir à elle seule un campement de six cent mille hommes avec leurs familles et leurs troupeaux. Mais le campement des Israélites a pu s'étendre de la plaine d'Er-Raha au Ouady Schrech, au Ouady Ledja

et au vallon du couvent de Sainte-Catherine qui se coupent en croix avec elle, autour de la chaire élevée du Raz Safsafeh. En tous cas, les monticules de gravier et les rochers accumulés ne laissent pas plus d'espace propre au campement d'une pareille multitude dans la vallée de Sebaiye, au pied du Djebel Mouça, ni dans le Ouady Aleyat au pied du grand Serbal. Nulle part ailleurs, le peuple de Dieu n'a pu entourer la montagne et toucher sa base en présence de Jéhovah lui dictant ses commandements, comme à la pointe du Raz Safsafeh. A la descente du couloir suspendu au-dessus de nos tentes, par le Sikket Chouaïb, j'entendais distinctement la voix des chameliers s'élevant d'en bas, comme les cris dont Josué disait à Moïse après la réception du *Décatalogue* : « Il y a une clameur dans le camp comme pendant le combat. »

CHARLES GRAD,

Membre du Club Alpin Français  
(Section des Vosges).

---

### XIII

## UNE EXCURSION A LA RÉUNION

La Réunion, Bourbon jadis, n'est qu'un point à la surface de l'immensité de l'Océan, une parcelle de terre à peine grande comme le tiers d'un département métropolitain, entourée à des centaines de milles à la ronde par les flots de la mer des Indes. Elle est française depuis plus de deux cents ans, à 2,000 lieues de la mère patrie. Le sol le plus voisin est celui d'une autre petite île, Maurice, l'ancienne Ile de France, l'*île sœur* ; des sommets de l'une on aperçoit l'autre. Mais la *Grande Terre* de Madagascar, qui gît dans l'Ouest, est loin ; plus loin encore s'étendent les grands continents d'Afrique, d'Asie et d'Australie dont les rivages sont baignés par les mêmes eaux maritimes <sup>1</sup>.

### I

#### ESQUISSE TOPOGRAPHIQUE

La Réunion a la forme générale d'un ovale orienté du Sud-Est au Nord-Ouest à peu près dans la direction des vents alizés. Son grand axe mesure 71 kilomètres et le petit 51 ; sa superficie est de 260,000 hectares.

C'est un double cône volcanique qui surgit des flots de toutes pièces, sans qu'un cap avancé, sans qu'une rade

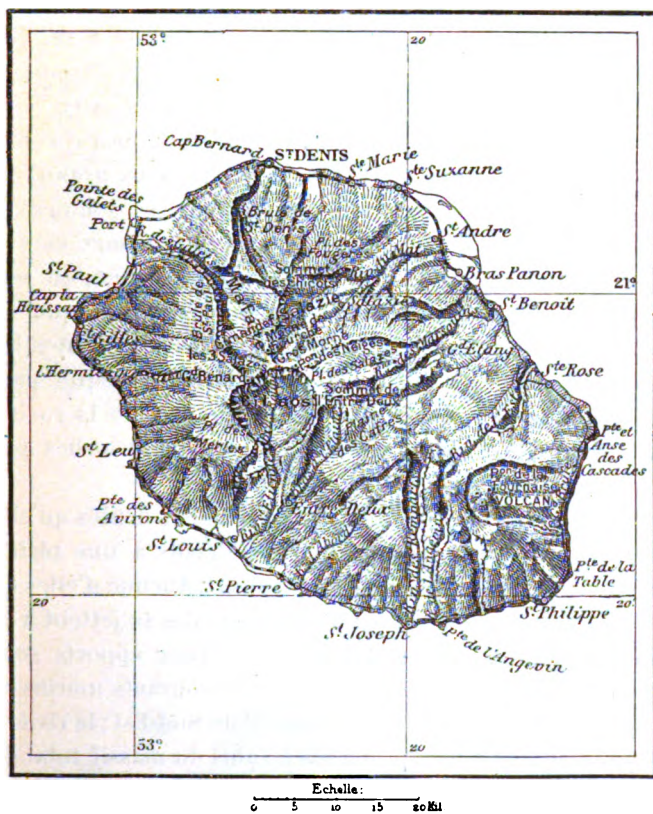
1. L'observatoire de Saint-Denis est par 20° 51' 38" de latitude Sud et 53° 6' 45" de longitude Est.

ou un îlot prolonge son sol et altère la régularité des contours de ses rivages ; les énormes vagues de houle de la haute mer viennent battre avec toute leur force contre les falaises ou déferler sur les grèves dont elles déplacent les amoncellements de galets avec une incroyable puissance.

Le relief du sol doit à son origine ignée une forme spéciale, intéressante à de nombreux points de vue et essentiellement pittoresque. L'île est constituée par deux massifs distincts ; l'un, le plus ancien, occupant au Nord-Ouest environ les trois quarts de la totalité ; l'autre, le moins peuplé et le moins riche, qui contient le volcan encore aujourd'hui en activité.

Dans la première région, les anciens cratères se sont creusés en trois bassins, trois cirques, que séparent des arêtes escarpées, qu'entourent des murailles verticales ou *remparts*, et qui ne communiquent avec le reste du monde que par des cluses étroites et profondes, colossales entailles dans les flancs du cône volcanique. Ces cirques sont de superficies approximativement égales et orientés par rapport au Gros-Morne, qui en est à peu près le centre de figure : l'un, Salazie, au Nord-Est ; l'autre, Mafate, au Nord-Ouest ; le dernier, Cilaos, au Sud.

Le Gros-Morne est le point d'intersection des crêtes qui joignent entre eux le Piton des Neiges (3,069 mè.), le Grand-Bénard (2,895 mè.) et le Sommet des Chicots (2,273 mè.). Il est plus intimement relié à la première de ces sommités qu'aux deux autres ; toutefois sur les arêtes qui le rattachent aux coudes du Bénard et des Chicots se dressent nombre de pics remarquables à la fois par leur altitude et leur isolement ; tels les Trois-Salazes (2,145 mè.). le Morne de Fourche (2,276 mè.), et surtout le fier Ciman-def (2,226 mè.), dont la pyramide géante, visible du large par les gorges des rivières des Galets et du Mât, constitue un des points de reconnaissance les plus notables pour la navigation sur les côtes de l'île.



### Ile de la Réunion.

(Carte extraite, avec l'autorisation des éditeurs, de l'Atlas départemental  
publié par MM. Hachette et C<sup>ie</sup>.)

L'écoulement des eaux a suivi la même orientation, et les trois rivières les plus importantes de la Réunion, celles des Galets, du Mât et de Saint-Étienne, après avoir désagrégé les roches pourries des montagnes et raviné le sol déchiqueté des cratères, dirigent leur cours torrentueux respectivement au Nord-Ouest, au Nord-Est, au Sud. Les vallées qu'elles ont ainsi creusées appartiennent chacune à un type différent. Tandis qu'à Mafate toutes les eaux rejetées vers l'Ouest viennent plonger dans le sillon qui ronge la base des remparts du Bénard; à Salazie deux bras d'importance égale, accrus de leurs affluents, se joignent à l'entrée même des cluses qui leur donnent passage vers la mer; d'un autre côté, dans Cilaos, le Bras-Rouge, en serpentant suivant un axe Nord-Sud, partage le cirque en deux moitiés et recueille, à droite et à gauche, toutes les molécules liquides qui de la circonférence presque parfaite accourent vers le thalweg médian, comme la racine pivotante d'une plante reçoit tous les sucS absorbés par mille et une radicules.

Chacune des trois rivières, à la sortie des défilés qu'elle franchit, a donné naissance par ses dépôts à une plaine d'alluvions parsemées d'énormes galets<sup>1</sup>. Aucune d'elles ne se divise en delta à son embouchure; elles se jettent à la mer perpendiculairement au rivage. Leur apports sont refoulés ou transportés ailleurs par les courants marins et la puissance de la houle qui viennent du Sud-Est; la rivière des Galets toutefois a<sup>1</sup>pu, grâce à l'abri du massif total de l'île, provoquer la formation d'un promontoire de sable et de roches polies qui est l'un des traits saillants de l'hydrographie de la Réunion.

Les pentes extérieures de l'île, les cheires du volcan primitif, se trouvent ainsi divisées en versants distincts par

1. On a pu évaluer à 1 million de mètres cubes les apports d'une seule descente de la rivière des Galets, soit à environ 17 fois moins seulement que le Rhône en une année entière.



Fougères arborescentes, dessin de Boudier, d'après une photographie de M. Salles.





les cluses qui donnent issue aux torrents des cirques : celui de Saint-Louis-Saint-Paul, au Sud-Ouest ; celui de Saint-Denis, au Nord ; celui de Saint-Benoît-Saint-Pierre, au Sud-Est. Supposez trois gigantesques accolades, ouvertes vers la mer et adossées de manière à constituer un triangle, la base au Nord ; elles dessinent exactement les crêtes de ces versants qui, partant de trois cimes, le Piton des Neiges<sup>1</sup>, le Grand-Bénard et le Sommet des Chicots, s'abaissent par une déclivité régulière vers les vagues de l'Océan où les laves de jadis venaient éteindre leurs feux.

Ce sont ces terrains inclinés qui donnent à Bourbon sa richesse ; la végétation en est admirable. Du large, les *Hauts*, si improprement appelés *Brûlés* (le Brûlé de Saint-Denis, le Brûlé de Saint-Paul), sont d'une couleur sombre qu'ils doivent à ce qui leur reste de leur revêtement de belles forêts où la fougère arborescente dresse sa tige grêle et son panache élégant au-dessus des taillis d'arbres tels que les nattes, le tan rouge, le takamahaca, le tamarin des hauts, essences précieuses pour la charpente ou les constructions navales. Plus bas, à partir de 400 mètr. au vent de l'île, de 800 mètr. sous le vent, le vert clair des champs de cannes à sucre attire agréablement le regard et revêt le paysage de l'aspect le plus riant.

De ces trois versants, le plus régulier dans ses formes est celui du Sud-Ouest. Là toutes les ravines<sup>2</sup>, plus profondément creusées à mesure qu'elles descendent, ont leur

1. Il serait plus exact de considérer le Piton des Neiges comme appartenant à la ligne de séparation entre Salazie et Cilaos ; sa crête si dentelée et si désagrégée, comme celle du Gros-Morne, est appelée à s'écrouler dans une période géologique relativement prochaine (témoin la catastrophe du Grand-Sable en 1875), et le sommet du versant Saint Benoît-Saint-Pierre reculera jusqu'à l'angle formé en haut de la plaine des Salazes par la rencontre des remparts orientaux de Salazie et Cilaos. C'est là qu'il faut chercher le coude en formation similaire de ceux du Grand-Bénard et des Chicots.

2. On visite surtout la ravine du Bernica, près Saint-Paul, et les bassins du Cormoran, près Saint-Gilles.

origine à la crête même et viennent sans se réunir aboutir au rivage en divergeant du Grand-Bénard. On a ainsi dans cette seule petite île de la Réunion l'exemple d'un quatrième genre de système hydrologique.

De même sur le versant du Nord tous les torrents rayonnent en éventail autour du Sommet des Chicots; mais il y a une crête secondaire qui, partant du Grand-Coin (1,473 mètr.), à l'entrée de la gorge des Galets, vient aboutir aux falaises du cap Bernard (425 mètr.) qui commandent Saint-Denis; formant à l'Est un rempart abrupt dont la rivière de Saint-Denis affouille la base, elle est, du côté opposé, le point de départ d'une foule de petites rivières qui toutes néanmoins conservent une direction divergeant du Sommet des Chicots.

Dominé par le point culminant de toute l'île, le troisième versant est compris entre la rivière du Mât et la rivière Saint-Étienne. La régularité de son relief a été bouleversée par le soulèvement du volcan actuel; en outre la partie qui regarde Saint-Benoît est la mieux exposée de Bourbon aux vents et aux pluies considérables qu'apportent les alizés; aussi le sol en est-il plus accidenté. Refoulées et détournées de leur cours naturel, les eaux qui découlent du Piton des Neiges se sont groupées pour former, vers le Nord-Est, la rivière des Marsouins, toujours abondante et limpide; vers le Sud-Ouest, le Bras de la Plaine, qui vient au-dessous des cluses se joindre à la rivière Saint-Étienne, mais n'en a pas moins un bassin tout-à-fait distinct.

Un plateau d'une altitude de 1,500 mètr., dénommé la *Plaine des Cafres* et orienté suivant l'axe de l'île en formant dos d'âne, établit la ligne de partage depuis le Piton des Neiges jusqu'au volcan entre les deux pentes inclinées vers Saint-Benoît ou vers Saint-Pierre.

La région du volcan est aussi profondément séparée du massif primitif, dit un auteur créole<sup>1</sup>, « que si, par un

1. HÉRY, *Explorations dans l'intérieur de Bourbon*, p. 130.

tremblement de terre, Bourbon avait été fendue en deux ». Au fond de failles énormes, gigantesques fossés interposés entre les deux parties de l'île, coulent la rivière de l'Est et les rivières des Remparts et de l'Angevin.

Le volcan élève à 2,625 mètr. son Piton de Fournaise, à 2,515 mètr. son cratère brûlant; ce ne sont là toutefois que les cônes les plus remarquables, le premier par son altitude, le second par son activité, et tous deux par leur isolement au centre du cratère plus grand d'un ancien volcan effondré. Les parois internes de celui-ci, analogues à la Somma du Vésuve, forment un énorme mur de circonvallation largement ouvert du côté de l'Est, où les nappes de lave à juste titre appelées le *Grand-Brûlé* vont plonger dans la mer.

La forme de ce curieux relief indique par elle-même le tracé des voies de communication. Une magnifique route dite de ceinture réunit entre elles toutes les communes situées sur le bord de la mer : Saint-Denis, Saint-Paul, Saint-Leu, Saint-Louis, Saint-Pierre, Saint-Joseph, Saint-Philippe, Sainte-Rose, Saint-Benoît, Saint-André, etc. Plus haut le chemin Hubert-Delisle relie les établissements vers 200 mètres d'altitude. De Saint-Pierre à Saint-Benoît, la route de la Plaine traverse l'île par le plateau de la Plaine des Cafres. On monte à Salazie par une voie carrossable; Mafate et Cilaos n'ont que des chemins muletiers sans cesse menacés par les éboulis ou les débordements des torrents. De Saint-Pierre à Saint-Benoît par Saint-Denis un chemin de fer à voie étroite suit tout le littoral du cône volcanique primitif; au sortir de la capitale, vers l'Ouest, il franchit un tunnel de 10 kilomètres et demi sous les falaises du cap Bernard; il est destiné, avec le port de la Pointe des Galets, creusé de toutes pièces de main d'homme et ouvert depuis quelques mois à la navigation, à influer d'une manière considérable sur le relèvement des richesses de Bourbon.

En dehors de ces voies, il n'y a plus que des chemins d'exploitation et des sentiers dont aucune carte ne donne le tracé ni complet, ni exact<sup>1</sup>. Il y a lieu par suite pour le touriste prudent de prendre des guides chaque fois qu'il veut s'écarter des grands chemins; on cite le cas d'un malheureux botaniste qui, il n'y a que quelques années, fut retrouvé mort de faim à peu de distance de Saint-Denis au fond d'une ravine où son herborisation l'avait fait descendre sans qu'il pût découvrir le passage pour en sortir.

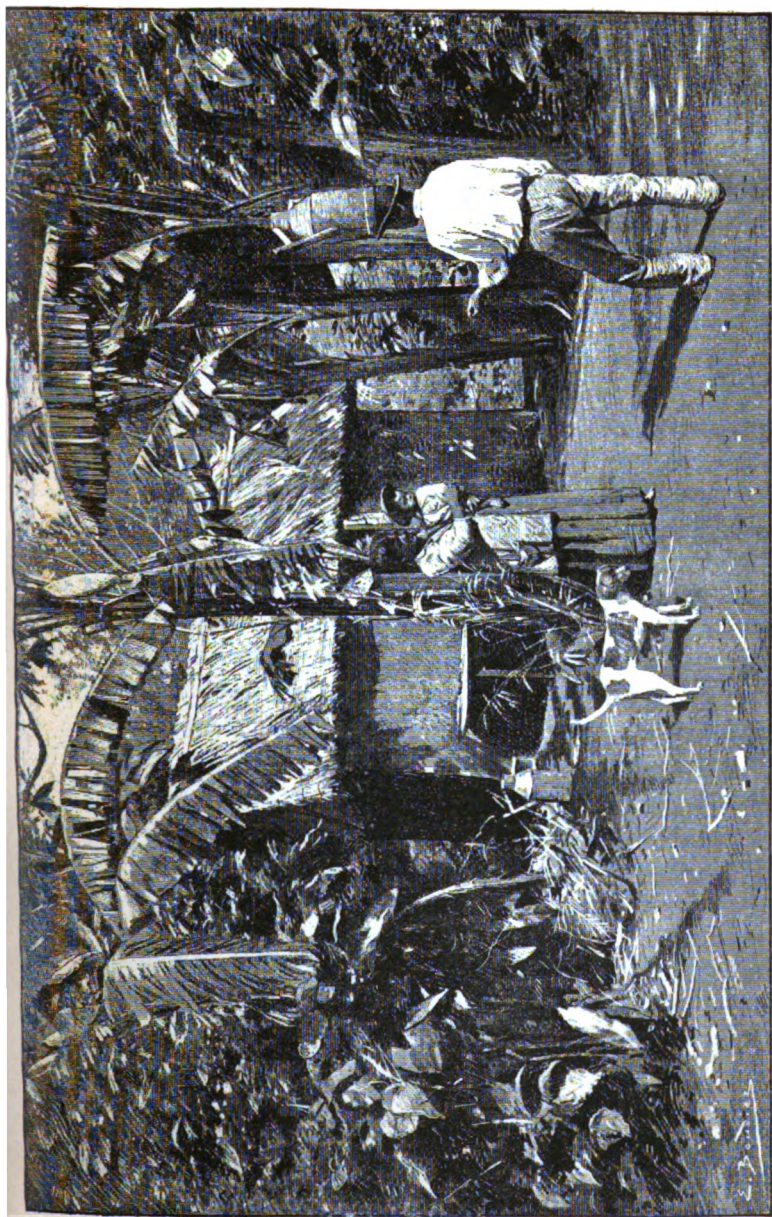
## II

### DE LA POINTE DES GALETS A SAINT-PIERRE, PAR MAFATE, LE COL DE TAÏBIT ET CILAOS

Nous partons du bord, Arsène et moi, le 16 août à 6 h. du matin, pour l'intérieur de l'île; nous laissons la *Seudre* amarrée à quai dans le port de la Pointe des Galets et, en deux coups d'aviron, le youyou nous met à terre. Il fait à peine jour; à cette époque le soleil sévit dans l'autre hémisphère, celui du Nord, et pendant qu'on rôtit à Paris et ailleurs en France, nous jouissons à Bourbon de la température la plus agréable qui puisse être imaginée. Nos vêtements sont de drap et, si nous portons pour coiffure le casque des pays chauds, nous n'en avons pas moins au fond de nos musettes chacun une bonne chemise de flanelle pour le froid que nous comptons avoir à subir dans les *Hauts*.

Le Cœur-Saignant... il ne s'agit d'aucune aventure romanesque; c'est bien le nom du village que nous traversons au delà de la voie ferrée, groupement d'une cinquantaine de cases, construites en planches de caisses à vermouth, abritant des rastaquouères de toutes les races

1. Cartes de L. MAILLARD (1862), de LÉPERVANCRE (1878), de R. M. et A. M. G. (1883). La seconde, en 4 feuilles, au 50,000<sup>e</sup>, est la propriété de la colonie et n'est pas dans le commerce.



Habitation de nègres à la Réunion, dessin de Boudier, d'après une photographie de M. Salles.



venus là pour exploiter l'agglomération des ouvriers du pont de la Pointe. Nègres, Hindous, Chinois, Européens, ils sont de tous les goûts et de toutes les couleurs; le Noir ne fait rien, l'Indien pas beaucoup plus, le Céleste y est épicier<sup>1</sup>, et le Blanc marchand de gouttes.

Le sentier est poudreux au travers de la plaine couverte d'affreuses broussailles desséchées jusqu'à la prochaine saison chaude; aussi hâtons-nous le pas pour atteindre à 5 kilomètres le village des Galets, au pied des dernières pentes de la montagne et à l'entrée même des gorges. Nous y avons donné rendez-vous pour 7 h. à notre guide Joinville, chef des porteurs de Mafate; c'est un noir, petit et maigre, qui nous a déjà prouvé sa résistance à la fatigue. Il prend les paquets et nous montre le chemin.

De la rive droite il nous fait passer sur la rive gauche et suivre, jusqu'à la rhumerie du Crédit français, un joli chemin ombragé de filaos. Au delà nous nous engageons dans le lit de la rivière, occupant tout l'espace entre les deux parois verticales et couvertes de végétation qui de la plaine derrière nous vont en s'élevant vers l'intérieur. Il y a peu ou point d'eau à cette époque de l'année; le cours en est dérivé un peu plus haut pour former deux canaux d'irrigation vers Saint-Paul et vers la Possession. Par contre on doit se garder d'être surpris dans les gorges par un orage ou un cyclone de l'été; alors non seulement la crue est subite et le volume en est considérable, mais il tombe fréquemment du haut des remparts, sous l'influence des infiltrations, des pierres et même des quartiers de roches qui rebondissent au loin. Joinville nous signale précisément, par le travers de l'Ilet à Mamzelle Denise<sup>2</sup>, l'endroit où, il y a sept ans, une femme fut écrasée.

1. Tous les épiciers de la Réunion sont des Chinois.

2. On nomme à la Réunion *Ilet* un espace de terrain cultivable en touré en hauteur ou en profondeur par des escarpements qui en rendent l'accès pour le moins difficile.

*L'Ilet à Mamzelle Denise!* Ces appellations créoles n'ont-elles pas un charme naïf tout particulier? N'éveillent-elles pas dans l'esprit l'idée d'une vie simple et tranquille d'un autre âge, au temps de Paul et Virginie à l'Ile de France? une case avec des nègres fidèles, des bananiers, des lataniers et des palmistes, des senteurs bourbonnaises de rhum et de vanille?

Le chemin, seulement déblayé des plus gros obstacles, est indiqué au moyen de galets badigeonnés de chaux. Entre temps, Joinville a trouvé un compagnon de route, un grand gars à figure réjouie, malgré sa couleur noire, qui nous fut, ma foi, très utile pour le passage rapide des quatorze gués que nous eûmes à franchir. Nous voici au premier de la série; portés par nos deux hommes, nous le traversons en un instant sans nous mouiller.

A 9 h., nous débouchons brusquement dans le cirque entre des parois qui nous dominent de plus de 1,200 mètres. Quelques jours avant, dans le but de préparer la présente excursion et nous inspirant des principes définis par M. de Pourville dans l'*Annuaire* de 1885, nous avons ascendu le Grand-Coin (1,307 mètr.) jusqu'à un sentier à cent mètres du point culminant. Devant nous s'était développé le panorama complet du cirque de Mafate : à gauche le Sommet des Chicots, puis le Cimandef, le massif du Piton des Neiges, les Trois-Salazes et le Grand-Bénard au profil coudé, avec tous les contreforts et les ravins venant vers nous, ceux-ci profondément entaillés dans le sol, ceux-là hérissés de dents aiguës telles que l'Aurère (1,433 mètr.) et la crête du Morne de Fourche (1,612 mètr.), dont l'éclairage latéral augmentait encore le relief à nos yeux.

Nous sommes au pied de ce bel observatoire et, laissant à gauche le bras de Sainte-Suzanne qui vient de recevoir le bras des Merles, nous arrivons après un autre gué à la *cantine* d'Aurère (10 kilom. du village des Galets). Pendant les préparatifs du repas, l'extrême limpidité de l'eau dans





Cirque de Mafate, vue du Grand-Coin, dessin de F. Schrader, d'après une photographie de M. Salles.



une vasque commode nous invite à une immersion apéritive ; brrr... que c'est froid ! La trop basse température nous en fait sortir précipitamment, et il ne nous faut pas moins d'un très énergique *briquage* mutuel avec le sable du fond pour remettre en circulation notre sang demi-congelé. Le repas fut frugal ; il eut pour base du cabri boucané, mets plein de couleur locale à coup sûr, mais qui comme plat de résistance fut trouvé au-dessous de la situation ; je ne déteste pas le gibier, mais quand il est boucané j'aimerais autant autre chose ; Arsène est de mon avis, d'autant que le cantinier nous fit payer relativement fort cher notre mauvais déjeuner.

Joinville donne le signal du départ à 12 h. 25 min. De la cime de l'Aurère quelques pierres se détachent ; ce sont, paraît-il, des chasseurs qui là-haut poursuivent des cabris. La vallée se retrécit de plus en plus ; par endroits il y a juste la largeur de l'eau entre deux rochers. Enfin à 1 h. 20 min., le quatorzième et dernier gué franchi, le chemin se met à escalader en lacets la berge escarpée de la rive droite, au pied de la crête du Morne de Fourche.

Aussitôt la vue se dégage devant, derrière, et en face vient à se dresser le bec acéré du Piton de Calumet à la base duquel sont groupées, mais invisibles encore, les maisons de Mafate. Il est ainsi superbe à voir, déchirant les nuages qui passent, semblable à un instrument d'acier. Il forme l'extrémité d'une arête finement aiguisée comme le tranchant d'un outil. Nous nous en croyons très près ; mais le chemin suit les moindres sinuosités du terrain, creusé le plus souvent dans des terres éboulées prêtes à glisser dans l'abîme, et ses détours allongent considérablement le trajet. A droite, la rivière des Galets brille comme un filet d'argent au fond du gouffre, et les murailles du Bénard, anciennes parois internes du cratère, s'élèvent comme de formidables remparts.

Au Bras de la Grande-Place, qui descend du Piton de

Marmite (1,875 mètr.) et du Morne de Fourche (2,276 mètr.), le compagnon de Joinville nous quitte pour monter vers l'Îlet-à-Bourse. A l'entrée de cette ravine, sur un tout petit terre-plein, deux petites cases et une petite chapelle constituent la Grande-Place.

Nous entrons à Mafate à 3 h. 30 min. (20 kilom. depuis le village des Galets). Joinville repart aussitôt<sup>1</sup>, et nous nous installons à la cantine du sieur Lolo.

Mafate comprend en tout vingt cases bâties en planches et une chapelle, dans une gorge excessivement étroite, sur le talus d'éboulis du flanc Ouest du Piton de Calumet. Cette situation est éminemment dangereuse, et ce village me paraît destiné à subir le même sort que l'infortuné hameau du Grand-Sable, enseveli le 26 novembre 1875 sous les débris d'une partie du Piton des Neiges et du Gros-Morne écroulé dans le cirque de Salazie. Il arrive souvent que des cailloux ou des fragments de roches désagrégées viennent tomber au milieu du village; de mémoire d'homme personne n'a été atteint; soit, mais la force qui met en mouvement ces projectiles par pesanteur est aveugle, et quand l'avalanche prendra l'importance d'un cataclysme, personne n'échappera. On nous montra l'une des cases dont le toit avait été éventré quelques jours auparavant. La population sédentaire n'est, il est vrai, pas considérable; elle ne comprend que le curé, le gardien des bains et l'aubergiste Lolo avec sa famille; mais durant la saison chaude de nombreux créoles viennent s'y installer pour respirer l'air frais à l'altitude de 682 mètr. et prendre, s'il y a lieu, les eaux sulfureuses et alcalines de la source thermale<sup>2</sup>. Cette saison, qui est celle des grands orages, des pluies tropicales et des cyclones, est précisément la plus dangereuse.

Le lendemain, au petit jour, après une nuit froide passée

1. Le tarif habituel des guides ou porteurs est de 5 francs par jour au grand maximum.

2. Débit : 9,000 litres à l'heure; temp. 31° C.





Le Piton du Calumet, dessin de F. Schrader, d'après une photographie de M. Salles.

•

•

sur un mauvais grabat pour deux payé aussi cher qu'une chambre confortable, nous nous mettons en route pour Cilaos sous la conduite de l'aubergiste en personne. Lolo est un de ces *petits blancs* qui doivent à la température vivifiante des *Hauts* où ils habitent d'avoir conservé la vigueur et la coloration fraîche des Européens. Il nous propose deux voies, le lit de la rivière des Galets ou le plateau de la Nouvelle, conduisant l'une et l'autre au col de Taïbit d'où nous descendrons vers Cilaos; nous lui demandons la plus pittoresque; il comprend la plus pénible, et nous partons par la seconde. Elle débute par un sentier en zig-zag qui monte pendant une heure toujours au-dessus de Mafate, dont les cases peu à peu se font petites dans le lointain d'en-bas.

Sur le plateau, l'air vif nous saisit; le sol est couvert de rosée; il est difficile de se croire ici dans un pays intertropical. Le village est à notre gauche, en partie masqué par un bouquet de phormiums et de fuchsias. Sur un gradin un peu plus élevé le sentier pénètre sous bois; c'est la plaine des Tamarins; on y traverse une clairière tapissée de mousse, creusée en une cuvette qui se remplit d'eau l'été; l'ancien orifice de quelque bouche volcanique; puis plus loin une deuxième clairière semblable, avec un petit étang qui, d'après le guide, n'assèche jamais et dont, toujours selon lui, on n'aurait pas encore pu trouver le fond avec la sonde. Nous remarquons sur le sol de curieux cristaux de glace agglomérés et implantés en terre comme s'ils y adhéraient par des racines.

Le sentier se bifurque ici; celui de gauche franchit la crête du Morne de Fourche et passe dans le cirque de Salazie; Lolo nous fait prendre celui de droite. Hélas! il faut descendre pour remonter ensuite. La rivière des Galets creuse à nos pieds son profond sillon, et en face se dresse l'arête qui divise Mafate et Cilaos, du Gros-Morne au Grand-Bénard.

Des bords du torrent nous obliquons à droite pour tra-

verser de biais les pentes de Marla, dues aux éboulements de la chaîne de séparation, et à 10 h. nous faisons halte pour déjeuner au bas de la grande montée près d'un ruisseau sous bois. Il y a là les plus délicieuses, les plus parfumées petites fraises sauvages qu'il soit possible à un palais de fin gourmet de savourer.

Cette grande montée qui nous prit trois quarts d'heure n'offre rien de périlleux ; d'abord, une cheminée de débris, puis des plans inclinés qu'on escalade de roche en roche, d'arbuste en arbuste, sans difficulté particulière. Mais sur le coup de midi, l'astre du jour darde ses rayons comme s'il n'y avait plus assez de 'gens à réchauffer dans les contrées septentrionales du globe, et nous, malheureux navigateurs déshabitués des rudes aspérités du plancher des vaches et rendus poussifs par l'éternel balancement des flots, nous soufflons, haletants, épuisés.

Enfin, voici le col de Taïbit (environ 2,000 mètr.), échancre de la crête au pied du Grand-Bénard. Au Nord, tout le cirque de Mafate est à nos pieds, vu en sens inverse du panorama déjà décrit. Tout au loin s'étend la mer, avec la fumée d'un vapeur, par-dessus le Grand-Coin ; puis, de plus en plus près, les chaînons déchiquetés qui du Cimandef, du Piton de Marmite, du Morne de Fourche s'infléchissent vers la gigantesque muraille du Bénard à la base de laquelle toutes les eaux viennent affluer. De ce côté, comme tous les jours à cette heure, la brume se forme et bientôt les nuages accumulés vont nous envelopper. Mais non, un brusque courant d'air monte de Cilaos et entraîne les nuées menaçantes vers la tête du Bénard qui nous domine. Dans le Sud, l'atmosphère reste claire sur cette enceinte énorme couronnée par le majestueux massif du Piton des Neiges, et permet d'admirer le contraste saisissant entre les parois abruptes du pourtour et le sol déchiré par les convulsions, affouillé par les torrents au delà de toute description possible. Par les gorges qui livrent passage au cours





**Les trois Salazes et le col de Taibit, entre Mafate et Cilaos, dessin de F. Schrader, d'après une photographie de M. Salles.**



de la rivière Saint-Étienne, l'œil aperçoit dans le lointain lumineux les champs de cannes verdoyants du quartier de Saint-Pierre, les jetées blanches du port, puis la mer jusqu'à l'horizon rectiligne.

Lolo nous signale l'Ilet des Étangs, qui forme un plateau relativement considérable; c'est là qu'est Cilaos, notre but; dans une heure, nous y serons.

Dans une heure, a-t-il dit! Mais voilà deux heures écoulées et nous sommes toujours sous bois, montant, descendant, gravissant, dégringolant au travers d'une végétation qui doit être superbe, mais que la nature du sentier (était-ce bien même un sentier?) coupé de racines et de rochers nous empêche d'admirer. A 2 h. 30 min. nous atteignons les bords du Bras-Rouge, et il nous faut encore une heure de marche, paraît-il!

Enfin, après un coup de collier qui nous coûta de pénibles efforts, nous arrivons presque à Cilaos. Je dis presque, parce que, l'établissement thermal s'étant trouvé sur la route, nous y faisons une longue station. Jouissance suprême : être éreinté et se plonger dans une cuve d'eau chaude! Cela paraît bien banal, prendre un bain; mais le prendre dans ces conditions! Si Arsène, usant de toute l'influence que lui donnent sur moi sa grande taille et sa grande barbe, ne m'avait contraint de sortir, j'y serais peut-être encore.

L'établissement est situé dans une gorge pittoresque et formé d'une série de pavillons en planches abritant de petites piscines individuelles creusées dans le sol avec du fin gravier sur le fond. A l'altitude de 1,114 mètr., les eaux de la source, bicarbonatées sodiques, carboniques et ferrugineuses, ont un débit horaire de 10,000 litres à 38° de température. L'eau est assez abondante pour qu'on la laisse courir librement. Chaude ou froide, elle est très agréable à boire<sup>1</sup>.

1. La source de Salazie a la même composition chimique; altitude 872 mètr.; température 33°,4; débit 400 litres seulement (d'après M. Raoul, pharmacien de la marine).

De la source on monte au village de Cilaos par un chemin qui est entretenu avec une élégance de ville balnéaire et qui nous permet d'arriver à l'hôtel à 5 h.

Le site est absolument différent de celui de Mafate. Au lieu d'être au fond d'une gorge étroite, on est sur un plateau découvert qui domine les ravins escarpés environnants et n'est dominé qu'à distance par les hautes parois de l'ancien cratère. Cilaos, comme Salazie, est devenu une station très fréquentée non seulement par les créoles de Bourbon, mais aussi par ceux de Maurice, qui viennent s'y installer pour fuir les chaleurs de l'été. Sur Salazie, Cilaos a l'avantage d'une température plus basse de quelques degrés<sup>1</sup>; mais d'un autre côté Salazie jouit de communications plus faciles et mieux assurées par sa belle route carrossable.

L'hôtel de Cilaos, composé de deux rangées de cases ne contenant pas plus de deux chambres chacune, est simple, confortable et bien tenu; mais il eut pour nous le défaut d'être aussi cher qu'un bon hôtel en France; cela suffit pour mettre en déroute ce qui restait de patards dans la bourse de gens assez naïfs pour être partis confiants dans le proverbe créole : « On peut faire le tour de l'île sans une piastre dans sa poche. » Le tour, oui, nous dit la patronne, mais la traversée de l'intérieur, c'est bien autre chose.

Le lendemain matin nous appareillons à 5 h. 30 min., frais et dispos malgré la fatigue de la veille. Aux lieu et place de Lolo, qui a repris le sentier de Mafate, nous associons notre fortune à celle du facteur qui tous les deux jours va porter les lettres à Saint-Louis. La distance par le grand chemin est de 35 kilomètres; mais il y a de nom-

1. Voici les chiffres de la température en 1885, d'après M. Raoul :

Saint-Denis,	minimum	14°,	maximum	33°,2
Salazie,	—	5°,	—	29°
Cilaos,	—	0°,	—	26°
Plaine des Cafres,	—	— 4°,	—	21°

breux raccourcis, des *raidillons*, comme disent les créoles, qui abrègent la route de 5 ou 6 kilomètres en évitant les longs zig-zags suivis par les chaises à porteurs et les bêtes de somme; mais encore faut-il les connaître, et nous comptons sur ce brave agent des postes pour nous les indiquer.

Derrière nous, les sommets du Piton des Neiges, puis le Grand-Bénard et toute la muraille occidentale du cirque, s'étaient teintés de rose sous les rayons du soleil levant, lorsqu'un peu après 7 h. nous atteignons la Plateforme. C'est le gradin inférieur de l'Îlet des Étangs, que nous abandonnons ici pour contourner l'Îlet du Peter-Boot. Entre les deux, le chemin franchit (764 mèt.) le Bras Benjoin, un peu au-dessus d'un saut très curieux où les eaux glissent dans un étroit conduit, puis tombent dans un gouffre profond pour de là tourner à angle droit et continuer leur cours entre des parois verticales ou surplombantes. Un peu plus loin l'éperon acéré du Cap Noir leur fait encore décrire un brusque détour avant le confluent avec le Bras-Rouge. Ce même cap est percé d'un tunnel pour livrer passage à la route qu'on n'a pas pu creuser dans ses flancs trop déclives (22 kilomètres de Saint-Louis).

A 8 h. 30 min., nous sommes au Pavillon (402 mèt.), sur les bords de la rivière Saint-Étienne, qui sort d'une entaille entre deux rochers pour s'engager dans les cluses majestueuses, profondes de plus de 1,200 mèt., lui donnant issue dans la direction du Sud. Le Pavillon est un joli petit coin où en venant des *Hauts* on retrouve la luxuriante végétation tropicale; il y a là une cantine importante qui peut loger quelques voyageurs pour la nuit.

Le chemin franchit la rivière de caillou en caillou et s'élève jusqu'à une centaine de mètres sur le côté droit. Ces gorges sont plus pittoresques que celles des Galets. Leurs pentes, plus accidentées et moins abruptes, permettent quelques cultures de caféiers et de liane à vanille, notam-

ment autour du hameau du Petit-Serré. Tout le long, le chemin est ombragé et excellent. Vers le milieu, il passe sur la rive gauche, puis revient sur la droite au dixième kilomètre.

A mesure que nous avançons, la transition s'opère entre le pays froid des *Hauts* et le pays chaud du littoral. Bientôt nous descendons vers Saint-Louis au travers des champs de cannes coupés d'allées de palmiers, et nous arrivons à 2 h. à la gare, juste à temps pour y prendre le train de Saint-Pierre. De cette ville, la seconde de l'île, la rivale de Saint-Denis, le chemin de fer nous rapatrie le lendemain matin au Port de la Pointe des Galets.

Merveilleusement douée sous le rapport pittoresque, la Réunion justifie à tous les autres points de vue le nom qu'elle porte aujourd'hui ; chacun peut être sûr d'y trouver, rassemblé au gré de ses désirs, tout ce qui fait le charme de l'existence.

Grâce à l'accueil aimable et bienveillant de la société créole, aussi française par l'esprit et le cœur que si le sol de l'île ne faisait qu'un avec le sol continental, on n'éprouve aucune peine à se croire transporté dans une *Nouvelle France*, fort peu différenciée de la France d'Europe. Cet accueil paraît d'autant plus agréable que les Bourbonnaises comptent parmi les plus charmantes femmes de l'univers. L'appréciation n'est pas de moi seul ; Arsène est de mon avis, ici comme plus haut, et tous nos camarades et tous les auteurs sont en parfait accord pour affirmer ce fait ethnographique, aussi indubitable que les pitons de l'île sont hauts, ses ravines profondes, ses cirques grandioses et son volcan empanaché de flammes.

A. SALLES,

Aide-Commissaire de la marine,  
Membre du Club Alpin Français  
(Section de Paris).

## XIV

# LE CONGRÈS D'ALGÉRIE

AVRIL ET MAI 1886

ITINÉRAIRE DE L'EST (ALGER-TUNIS)

L'année 1886 marquera dans nos chroniques. Deux congrès nous ont réunis, aux mois d'avril et de mai en Algérie et en Tunisie, au mois d'août à Briançon.

Au printemps, nous parcourions un pays magnifique, plein d'avenir, très imparfaitement connu; nous remplissions notre mission essentielle, que nous indiquait la Société de géographie le 23 décembre 1873 lorsque, portant un premier toast au Club Alpin Français naissant, elle exprimait l'espoir que ce rejeton deviendrait une pépinière de géographes. A l'été, les alpinistes arrivaient de tous côtés, et pour la première fois directement par la voie ferrée, au centre des Hautes-Alpes, entre le Dauphiné, la Savoie, et l'Italie, au milieu d'un cirque de montagnes que leur structure, leur histoire et leurs glaciers signalent à l'étude et à l'observation.

Lorsque des voyageurs intelligents pénètrent dans de pareils pays, il n'est pas nécessaire de dresser une liste de questions à débattre et à résoudre. Ces grandes réunions sont, virtuellement et sans programmes, de véritables congrès; à leur attrait particulier s'ajoute un caractère d'utilité publique.

Les grandes compagnies de transport sur terre et sur

mer l'ont-elles ainsi compris lorsqu'elles nous ont accordé une réduction considérable de tarif? Toujours est-il qu'en rendant la dépense possible pour le budget de chacun de nous, elles ont fait et feront des recettes exceptionnelles, et que les excursions racontées de vive voix et par écrit prépareront des migrations nouvelles, source des profits multiples que procure la pratique de la géographie.

Le Congrès d'Algérie a duré plusieurs semaines.

Trois grands itinéraires, soigneusement préparés, devaient nous diriger vers l'Est, vers l'Ouest, et au Sud d'Alger. L'affluence dans la direction de l'Est a été telle que, pour rendre les courses possibles, on a dû diviser les voyageurs en plusieurs groupes.

De nombreux comptes rendus ont été déjà publiés.

Les journaux de France et d'Algérie, l'*Écho des Alpes*, Joseph Rosset dans la *Rivista mensile* du Club Alpin Italien, Georges Demanche dans la *Revue française*, Georges Renaud dans sa *Revue géographique*, Ed. Gibert dans notre *Bulletin*, plusieurs autres de nos collègues, et même le rapport de M. Étienne, député d'Oran, membre de la commission du budget, ont constaté l'importance de cette excursion du Club Alpin Français. D'autres relations partielles, consacrées à quelques-unes des courses accomplies, ont été adressées à la rédaction de l'*Annuaire* : on les trouvera plus loin<sup>1</sup>.

On m'a fait l'honneur de me charger de retracer en quelques pages l'itinéraire que nous avons suivi dans la direction de l'Est. Ce résumé, que je publie pour la troisième fois, sous une forme nouvelle, est forcément succinct. Ni les détails historiques et les descriptions, que l'on trouve dans le Guide de Piesse, ou dans l'Afrique septentrionale de la *Géographie universelle* d'Elisée Reclus, ni les discours prononcés chaque jour et à chacune de nos étapes, n'y se-

1. Voir pages 419, 436 et 469 les récits de MM. le Dr Rapin, R. Chartron et F. Nœtinger.



ront reproduits. Il suffira toutefois pour rappeler le programme qui nous était tracé et auquel nous nous sommes conformés; c'est l'histoire abrégée de notre passage, mais non des pays que nous avons traversés.

## I

Il est peu de voyages que nous ayons autant désirés, attendus et préparés. Deux fois annoncé pour octobre 1884 et 1885, et retardé par l'épidémie et par les quarantaines établies dans les ports de Marseille et d'Algérie, le projet s'est réalisé dans la saison la meilleure pour voir l'Afrique septentrionale dans sa beauté, mais la moins favorable pour attirer et retenir pendant un mois les alpinistes auxquels le devoir et les affaires n'accordent pas de vacances. Nous étions cependant plus de trois cents réunis à Alger le 22 avril 1886, arrivés quelques-uns par l'Espagne, Carthagène et Oran, presque tous directement de Marseille.

Un des meilleurs « transatlantiques », la *Ville de Tunis*, avait déjà transporté quelques jours plus tôt notre premier détachement. La traversée fut rapide et facilitée par un temps superbe. A l'entrée du port, des barques nombreuses attendaient les passagers; Juifs et Juives appelaient à grands cris et en toutes langues les soldats israélites auxquels les fêtes de Pâques fournissaient l'occasion réglementaire de quitter accidentellement leurs régiments. Mais avant tous nos collègues de l'Atlas, président en tête, nous réclamaient, et nous conduisaient fraternellement à des hôtels préalablement choisis sur les indications de nos convenances et de nos ressources.

Un Parisien sera toujours vivement impressionné lors de son arrivée à Alger. Avant d'aborder, il aperçoit le boulevard de la République et les constructions qui s'étendent sur toute la côte, contrastant avec les habitations de la ville ancienne qui s'élèvent dans le fond jusqu'aux

ruines de la Kasbah. Dans les rues, sur la place du Gouvernement, la foule présente toutes les bigarrures des populations et des costumes de l'Afrique. L'histoire de la conquête et celle de la colonisation se lisent à chaque pas.

Dès le 20 avril, sans attendre nos autres collègues, nous voulûmes connaître le fameux plateau de Sidi-Ferruch.

A 25 kilomèt. d'Alger, la plage sur laquelle débarqua l'armée française le 14 juin 1830, aujourd'hui peuplée de pêcheurs et de marins et protégée par un fortin, attendait, lorsque nous y arrivâmes, des soldats qui revenaient du Tonkin et que l'on rapatriait.

A 9 kilomèt. de là, en nous rapprochant de la ville, nous entrions dans le domaine de la Trappe, et nous admirions la puissance du travail et de la pauvreté. La persévérance et l'exemple des religieux ont métamorphosé le champ de bataille de Staouëli; plaine déserte jusqu'en 1843, d'une fertilité toujours croissante depuis l'établissement des trapistes.

Après avoir été reçus et photographiés dans la cour de l'abbaye auprès du célèbre groupe de palmiers autour desquels se dressaient en 1830 les tentes du gendre du dey et des beys de Constantine et d'Oran, et qui abritent maintenant la statue de Notre-Dame de Staouëli, nous visitâmes les bâtiments, les jardins, les cultures et la ferme; le verger, les eucalyptus, les vignes, l'orangerie, les géraniums, la distillerie nous furent montrés et expliqués; l'hospitalité chrétienne offrit aux quarante-deux touristes inattendus un déjeuner composé d'excellents plats maigres, de fruits et de bons vins rouges et blancs obtenus dans la concession et provenant de ceps du Bordelais, d'Espagne, et de Hongrie: le produit des récoltes antérieures à 1855 avait été livré intégralement au commerce de Bordeaux.

Le 21 avril, à 11 h. du soir, la *Ville de Madrid* entrait dans le port d'Alger, amenant de Marseille une grande partie des alpinistes européens.

Dès que le paquebot fut signalé, des fusées d'artifice s'élevèrent du môle; toute la ligne des boulevards et la mosquée s'éclairèrent de feux de bengale, rouges, roses, verts et jaunes; un grand chaland, tout enguirlandé et illuminé de lanternes vénitiennes, prit l'équipage des invités et vint aborder devant un pavillon de verdure, surmonté d'un transparent orné des armes du C. A. F., où le président et les membres de la Section de l'Atlas les attendaient.

Après échange de cordiales poignées de main et de souhaits de bienvenue, conduits à la mairie où des programmes et des bouquets nous furent distribués, nous y trouvâmes les délégués du conseil municipal. Notre président, M. le sénateur Xavier Blanc, les remercia de la gracieuse hospitalité que nous recevions dans cette seconde France, qui n'est séparée de l'autre que par le lac méditerranéen comme les deux moitiés de Paris sont séparées par la Seine; quelques paroles gracieuses de M. Étienne, premier adjoint, répondirent à ce discours.

Quelques minutes après, chacun de nous, guidé vers l'hôtel préparé, reposait dans un bon lit.

Notre séjour à Alger devait durer du jeudi 22 avril au dimanche 25. Le programme consacrait un jour à la ville, deux autres aux environs; le dimanche, des courses, un banquet et une fête de nuit occuperaient notre après-midi et toute la soirée. Ces projets se sont entièrement réalisés.

La ville française, le palais du gouverneur, l'archevêché, la bibliothèque-musée, l'hôtel du premier président, sont décrits dans l'Itinéraire de Piesse avec une minutieuse exactitude. Mais ce qui devait surtout nous frapper, c'était l'imprévu et l'inconnu; c'était la ville et les mœurs arabes.

L'article 2 de la capitulation d'Alger portait: « La religion et les coutumes des Algériens seront respectées; aucun mi-

litaire de l'armée ne pourra entrer dans les mosquées. » Loin de nous en défendre l'entrée, on nous priaît seulement de nous déchausser comme tout musulman doit le faire; le muphti nous invitait même, lorsque nous nous présentâmes en groupes, à garder nos chaussures, nous souhaitait la bienvenue, nous expliquait, en bon français, les cérémonies du culte, nous assurait que ses coreligionnaires et lui étaient dévoués à la France qui protégeait leur religion, et que Dieu bénirait notre voyage à travers un pays trop peu connu. Dans la mosquée de la Pêcherie (Djamen Djedid), dans celle de Sidi-Abderrhaman où se trouvent la Koubba (tombeau) du vénéré El-Tcabi et les étendards récemment déposés par les tirailleurs algériens à leur retour du Tonkin, nous pûmes assister librement aux actes religieux des musulmans.

La tolérance et les surprises nous attendaient également dans l'ancienne ville, sanctuaire ou repaire de la vie citadine arabe.

Dans ces rues montueuses, étroites, enchevêtrées, bordées de maisons souvent sans fenêtres ou lucarnes extérieures, dont les étages surplombent capricieusement ou forment voûte, chacun peut impunément s'égarer le jour ou le soir. Quelquefois, au-dessus de la porte qui perce les murs blanchis annuellement, une main tracée par le peintre ou par le maçon est destinée à conjurer le mauvais œil. Au commencement de la montée, des réduits plus ou moins bas et profonds sont des cafés maures ou des ateliers d'industries diverses. Dans la partie haute et la plus rapprochée de la Kasbah détruite, où fut donné le coup d'éventail puni par la prise d'Alger, se trouvent surtout les demeures des filles des Ouled-Naïl qui viennent gagner leur dot dans les grandes villes de l'Algérie; vêtues bizarrement et avec un goût spécial, la tête et la gorge parées des pièces et des ornements d'or et d'argent qu'elles ont reçus suivant le succès qu'elles obtiennent, elles

ouvrent ou ferment leurs portes au visiteur curieux de connaître leur escalier étroit et les détails de leur habitation, de leur danse et de leurs mœurs.

C'est dans le patio d'une maison arabe de la Kasbah que plusieurs d'entre nous ont assisté à la séance des Aïssaouas, frères affiliés à la secte de Sidi-Mohammed-ben-Aïssa, et à la danse du ventre, seule danse mauresque connue des indigènes.

Cinq Aïssaouas, accroupis et les jambes croisées, agitent leurs tambours de basque et entonnèrent un chant monotone et discordant. D'autres, après avoir aspiré les fumées capiteuses d'un brasier, se mirent à sauter et à danser l'un près de l'autre, baissant brusquement et en cadence leur tête en avant et en arrière, jetant de temps à autre un cri sauvage auquel répondaient les glapissants you-you des femmes et des fanatiques; grisés, hypnotisés au bout de quelques minutes, ils parurent avoir perdu la sensation de la douleur, traversant leurs chairs et leurs bras avec des aiguilles, léchant ou mangeant des cactus, des charbons ardents et des scorpions, sans effusion de sang, jusqu'à ce qu'ils tombassent; alors de vrais croyants embrassaient et relevaient ces favoris d'Allah.

A cette scène, à ces jongleries succéda la danse de quelques jolies Mauresques; sorte de frémissement lascif, marche cadencée dans laquelle les pieds glissent et tournent lentement sans paraître quitter le sol, laissant au reste du corps et au bras le soin d'exprimer la sensation qui est le seul but, le seul caractère, le seul esprit des mouvements de cette espèce d'artistes.

Quelle qu'ait été la nuit des assistants, leurs rêves, bons ou mauvais, ne furent pas de longue durée. Nous devons, le lendemain, voir les aqueducs de Télemly, Mustapha supérieur, le bois de Boulogne, le chemin des Crêtes, et, dans l'après-midi, Saint-Eugène, la pointe Pescade, la forêt de Baïnem et le cap Caxine.

Dès 6 h. 30 min., les piétons étaient réunis au square de la République.

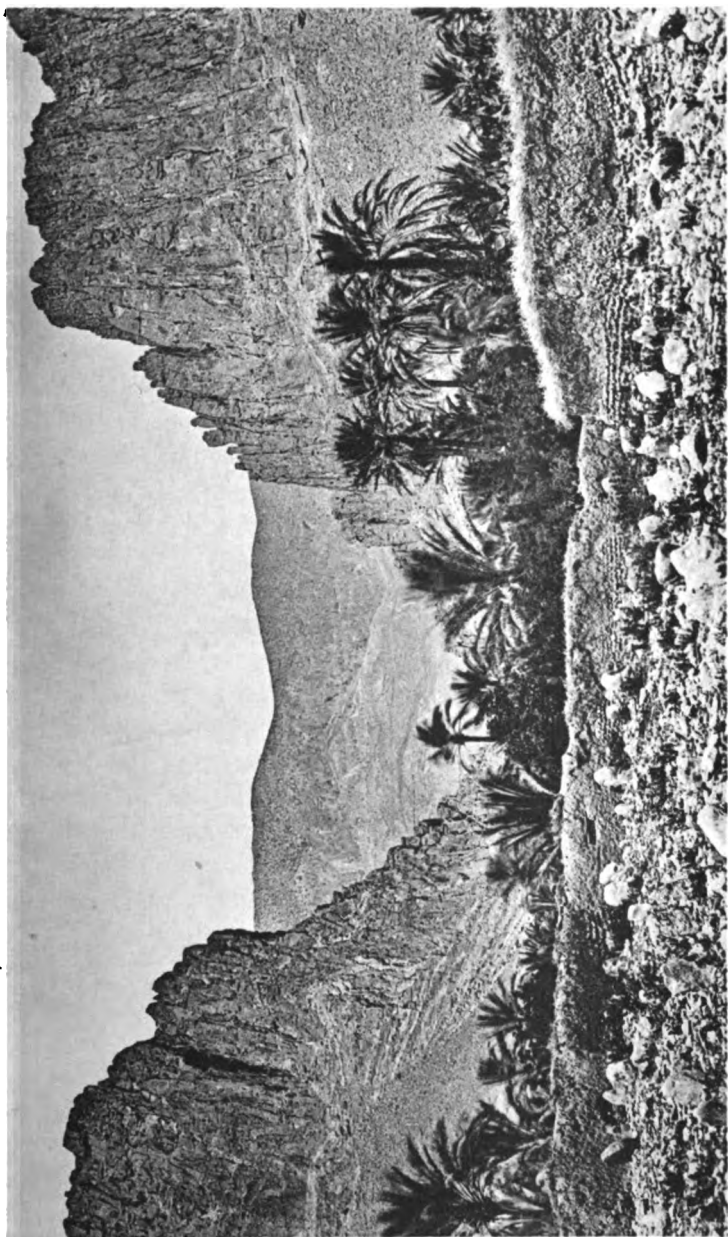
Notre promenade matinale a été ravissante. Partout de jolies villas mettent en relief le talent des architectes, qui font rivaliser le style arabe et l'art européen. Le bois de Boulogne, les arbres vigoureux et les plantes curieuses que l'on rencontre à chaque pas, les vignobles que l'on voit en suivant le chemin des Crêtes; les allées de platanes, de palmiers et de bambous, et les autruches du Jardin d'essai, ont multiplié nos surprises au commencement de cette journée de printemps.

L'excursion du bord de la mer n'a pas été moins heureuse: accueillis par la musique et le conseil municipal au village de Saint-Eugène, accompagnés jusqu'au phare du cap Caxine par la municipalité de Guyotville, reçus par le conservateur des forêts de la province d'Alger à la maison forestière de la forêt de Baïnem dont les pins et les eucalyptus ont remplacé, il y a quinze ans, des broussailles et des palmiers nains, nous nous sommes arrêtés, une dernière fois, aux Bains romains, à 7 kilomèt. et demi d'Alger. Notre collègue, M. Tarry, nous attendait; son hospitalité s'unit à celle de M. et M<sup>me</sup> Coutaya, qui tiennent l'hôtel restaurant des bains romains; et les speeches échangés entre lui, notre président X. Blanc, et notre collègue Faraut, des Alpes Maritimes, ajoutèrent à la cordialité de l'entrevue.

Une savante conférence de M. Mac Carthy, sur Alger et l'Algérie, termina notre soirée.

Plusieurs de nos collègues avaient eu la curiosité de visiter le grand cimetière arabe, situé près du Jardin d'essai; mais le vendredi, jour sacré des musulmans, est réservé de midi à 6 h. aux femmes qui viennent y causer et prendre leurs repas autour des sépultures.

La journée du samedi 24 commence par une course alpestre. Une marche de deux heures nous conduit à la Bouzarea (492 mètr.). Au bas de la montée nous trouvons réunis les



EL-KANTARA, VUE PRISE DU DÉSERT

D'APRÈS UNE PHOTOGRAPHIE DE M. J. LEMERCIER





habitants du village nègre : deux chefs, civil et religieux, nous souhaitent la bienvenue. L'un d'eux, ancien lieutenant de spahis, décoré, porte sur son uniforme la croix et les médailles qui attestent ses services militaires ; l'autre nous lit le texte, écrit en caractères arabes, d'un discours qui lui avait été dicté en français, mais avec la prononciation alsacienne. Le pauvre mufti ne savait que l'arabe ; il avait tenu néanmoins à nous exprimer en notre langue sa reconnaissance et son dévouement absolu pour la France qui protège et instruit ses coreligionnaires. Il termina en criant : *Fife la Répiplique ! Fife le Cloub Alpin !* reproduisant scrupuleusement la prononciation de l'Alsacien qui lui avait dicté sa harangue.

Cette réception originale et touchante, la vue des misérables gourbis pendant la montée, au sommet une bamboula inimitable accompagnée d'une musique sauvage, — la scène a été reproduite dans le journal *l'Illustration*, — enfin et surtout le panorama dont on jouit du haut de ce belvédère, nous laisseront un souvenir ineffaçable de la Bouzarea.

Pendant le déjeuner, sous les platanes de Birmandreïs, les nègres continuent leur danse originale, et quarante enfants indigènes, conduits par B. Fatah, directeur de l'école communale arabe-française d'Alger, chantent en chœur une cantate, intitulée « Vive la France », dont nous avons conservé les paroles et la musique.

Deux réceptions splendides ont couronné cette journée.

A 5 h. nous étions arrivés dans le palais du gouvernement à Mustapha. M. le gouverneur général et M<sup>me</sup> Tirman ont bien voulu nous y recevoir, nous offrir une excellente collation, et se joindre à nous avec M. le général Delebecque, M. le maire, et d'autres notabilités, dans une partie de son parc, afin que la photographie pût constater cette mémorable réunion.

A 8 h., invités par les principaux cercles d'Alger,

nous assistions à une magnifique retraite aux flambeaux qui, partie de l'esplanade Bab-el-Oued, parcourait les rues Bab-el-Oued et Bab-Azoun, le boulevard de la République et les grandes artères de la ville.

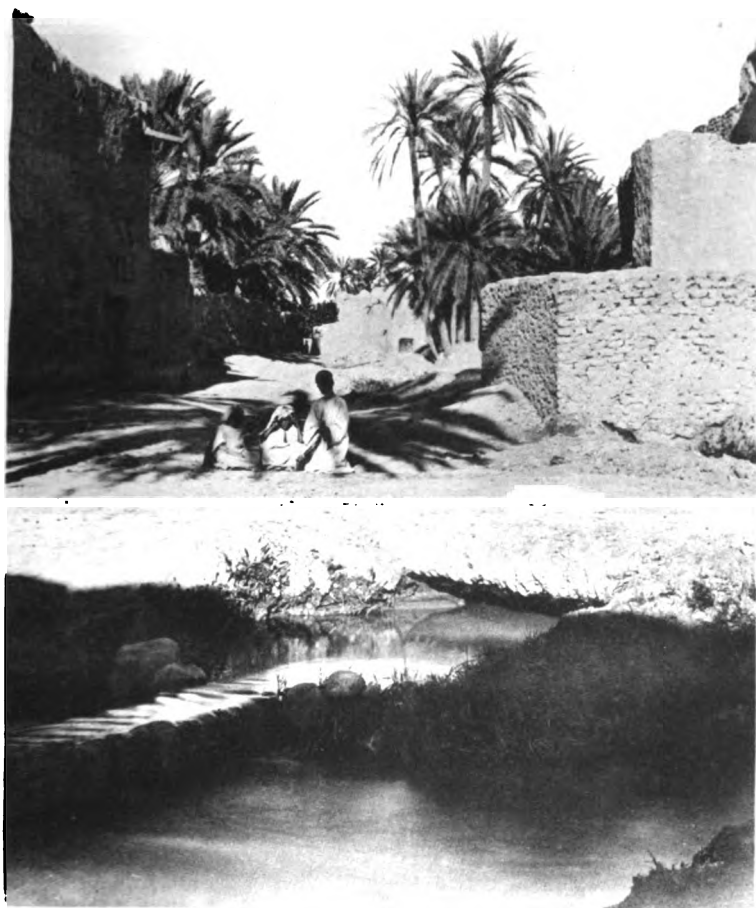
Mais surtout à 9 h. le cercle du Commerce nous faisait un accueil inoubliable. Son président, remarquable orateur, nous dit que l'Algérie, mal connue, fondait de grandes espérances sur notre passage; que nous étions destinés à constater sa valeur, ses progrès, et les résultats que l'on obtiendrait si le numéraire et les propriétaires laborieux étaient moins rares et comprenaient les profits qui les rémunéreraient.

A son allocution claire et substantielle, qui résumait en quelques mots tout ce qui nous a été répété depuis, succédèrent, sous prétexte de punch, des rafraîchissements dont la quantité et la qualité témoignaient de la courtoisie de nos hôtes et faisaient bien augurer de leur prospérité commerciale.

La pluie contraria les projets de notre dimanche, les courses et la fantasia qui devaient avoir lieu sur l'Hippodrome et auxquelles les alpinistes pouvaient assister dans les tribunes dont l'entrée leur était offerte par la Société hippique, aussi bien que la fête de nuit au jardin Marengo.

Le banquet n'en fut pas moins cordial, et les nombreux discours prononcés par MM. de Galland, Tirman, Defey, Verne, Lemer cier, Faraut et Xavier Blanc, furent très écoutés et applaudis. Tous les vins étaient algériens.

La pluie durait encore par intervalles, le lundi 26 avril. Nous ne pûmes aller jusqu'aux mines de l'Oued-Merdja; au Ruisseau des singes, qui nous virent assurément de leurs retraites, nous n'en aperçûmes aucun. Mais nous visitâmes aisément et complètement Blidah. Trois allocutions furent prononcées dans la salle de réception par M. le maire, par M. le sénateur Mauguin, et par notre président M. le séna-



PHOTOTYPIE BERTHAUD

## UNE RUE AU VIEUX BISKRA

D'APRÈS UNE PHOTOGRAPHIE DE M. J. LEMERCIER



teur Xavier Blanc. M. Mauguin nous raconta brièvement ce qu'était et ce qu'est devenu Blidah, et conclut en disant que quand on avait vu comme lui, il y a quarante ans, nos soldats, fusil au dos, diriger la charrue sur le sol de la ville actuelle, il était insensé de nous refuser le titre de colonisateurs.

Nous ne reprîmes le chemin de fer qu'à 8 h., après avoir visité la gorge de Sidi-Kebir, le jardin Bizot, le jardin du Bois-Sacré, dans lequel nous voyons un Arabe faire le tour de la Koubba d'un marabout et en baiser respectueusement les murs ; le dépôt de remonte ; et après un dîner accompagné de musique militaire et de nouba et suivi d'une retraite aux flambeaux.

Comment d'ailleurs oublier Blidah et ses magnifiques orangeries qui nous envoient plusieurs millions d'oranges ! C'est, par excellence, le pays où fleurit l'oranger.

Le mardi 27 avril, nous nous séparâmes. Huit intrépides partirent pour le M'zab et le Sahara <sup>1</sup>. Nos autres collègues quittèrent Alger soit pour un retour direct, soit pour traverser la Kabylie <sup>2</sup>, soit pour se rendre par mer à Bougie et y attendre les caravanes qui continuaient le voyage dans la direction de l'Est.

## II

Le samedi 1<sup>er</sup> mai, les trois caravanes de la Kabylie déjeunaient à El-Kseur, et n'arrivaient que le soir à Bougie.

Le temps ne favorisa pas notre séjour dans cette ville ancienne et curieuse. Nos collègues, nos hôtes, M. le sous-préfet, le capitaine Valle, dont l'obligeance nous a conti-

1. Voir p. 436 le récit de M. Chartron : *La caravane du Sahara et le M'zab*.

2. Voir p. 419 le récit de la traversée de la Kabylie, par M. le Dr Rapin.

nuellement guidés, nous la firent connaître en détail. Mais l'ascension du Lella-Gouraia, qui figurait dans le programme, ne fut faite que le lundi par ceux d'entre nous qui, faute de voitures, n'étaient pas partis dans la matinée.

Le lundi 3 mai, de Bougie à Sétif, 113 kilomètres. La route suit le bord du golfe pendant trois heures; d'un côté la mer et la vue de la côte, de l'autre la falaise et les lauriers roses, font oublier les désagréments de la voiture. 15 kilomètres plus loin s'ouvrent les gorges justement célèbres du Chabet-el-Akra; nous sommes heureux de quitter notre prison roulante et de les traverser à pied. Sur un parcours de 10 kilomètres, surplombant l'Oued-Agrioun, cette longue percée entre deux montagnes, dont une paroi boisée loge des groupes de singes et de nombreux pigeons, me rappelle un peu les gorges du Queyras, à l'aspect plus sauvage et plus imposant.

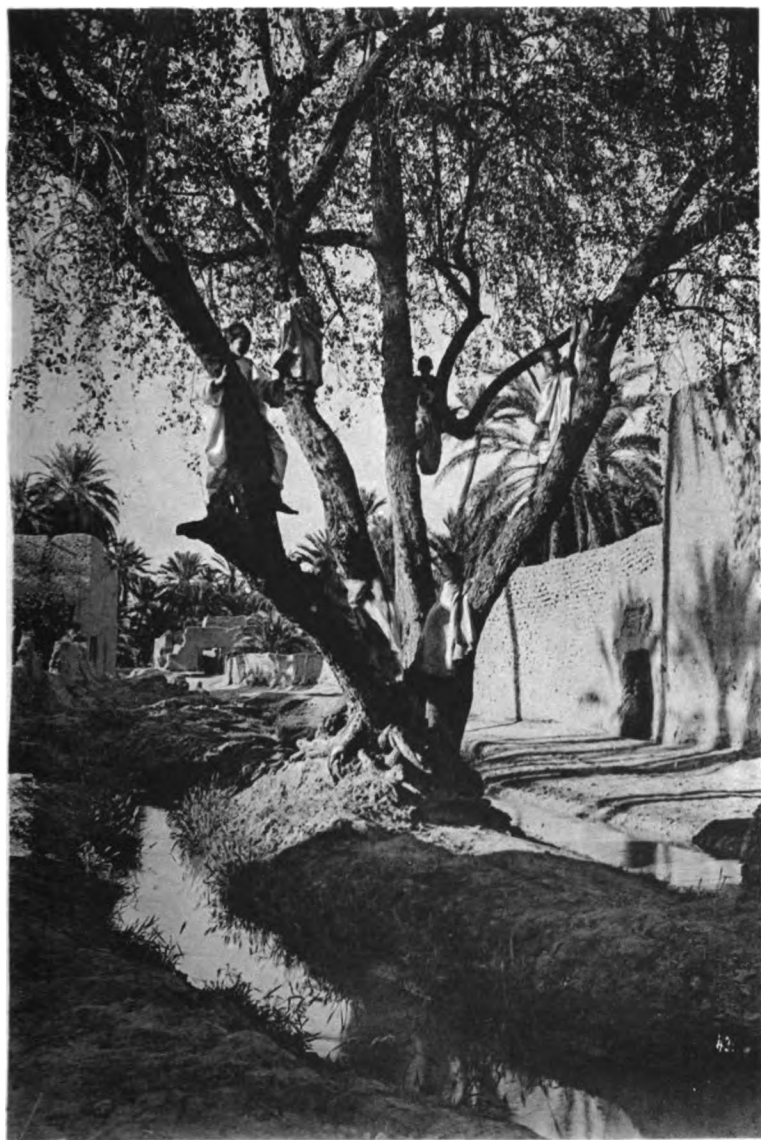
Nous couchâmes à Sétif; température assez froide: 1,100 mèt. d'altitude. Pauvres auberges; un voisin ultramatinal, réclame une bougie à 3 h. et demie, évoquant un garçon qui n'existe pas dans une maison vide. Je suis assez heureux pour le calmer et l'éclairer. C'est le seul souvenir agréable et semi-comique qui me soit resté de notre passage à Sétif.

Le mardi 4 mai, de 5 h. 30 min. à 1 h., chemin de fer. A notre droite, pendant quelque temps, nous apercevons des chotts peuplés de flamands et de canards sauvages.

A Batna, notre demi-journée est consacrée au pénitencier militaire et aux ruines de Lambessa. Que de fois ai-je répété, en parcourant les ruines de l'Afrique septentrionale et en contemplant la régénération que l'on doit à la France :

*Multa renascentur quæ jam cecidere.....*

Ce fut un des sujets de la conversation que nous eûmes, M. le sénateur Théophile Roussel et moi, avec notre hôte,



PHOTOTYPIE FERTHAUD

## OLIVIER ET RUE AU VIEUX BISKRA

D'APRÈS UNE PHOTOGRAPHIE DE M. J. LEMERCIER





aussi lettré qu'intelligent, M. Edmond Cauvet, agent de l'association des constructeurs qui se sont chargés du chemin de fer de Biskra.

Le mercredi 5 mai, partis de grand matin, nous n'arrivâmes à Biskra qu'à la nuit. Audébut du trajet, le capitaine Liégeard nous donne d'intéressants détails sur la mission qui lui est confiée d'étudier la ligne des puits dans le désert.

El-Kantara nous produit l'impression prévue. Dès que l'on a franchi cette échancrure étroite entre deux énormes rochers au fond de laquelle coule l'Oued-Kantra, on a quitté la température froide pour une chaleur torride, la terre inculte pour une oasis de 20,000 palmiers, limite de ces plaines sans route, ondulées, infécondes et désolées qui se nomment le désert. Avant d'arriver à Biskra, la diligence, audacieusement conduite, descend une ravine, traverse un ruisseau, et remonte sans encombre, à la nuit noire, l'escarpement opposé.

Biskra nous garde pendant deux jours. Maigre chère, logements imparfaits; mais bon accueil, malgré le nombre inusité des touristes. Les magasins juifs ou arabes, les marchés du matin; la visite du village nègre, du parc admirable et de la propriété de M. Landon; les excursions à pied, à cheval ou à chameau, à l'oasis de Sidi-Okba située à 10 kilomètres vers l'Est; au vieux Biskra, village en ruine presque abandonné; à la source sulfureuse à 46 degrés, d'un débit de 150,000 litres à l'heure, qui porte le nom d'Hammam-el-Salehin et qui est mal exploitée dans un établissement rudimentaire, occupèrent largement notre temps. Dans la dernière soirée, M. le maire de Biskra eut l'amabilité d'autoriser des danses nègres qui furent successivement exécutées devant les hôtels habités par les alpinistes.

Nous fûmes également invités par le chef des Ben-Gana, grand seigneur arabe, qui a donné à la France, notamment en 1870, des preuves de dévouement, et empêché, d'accord

avec la population française de Biskra, que l'insurrection s'étendit jusque-là. Il nous offrit le café et les gâteaux ordinaires ; si nous avions été moins nombreux, son hospitalité aurait été probablement signalée par une chasse au faucon.

Question de mœurs et de tarif biskris. En nous conduisant à la source de l'Hammam-el-Salehin, le fils du maire de Biskra dit en souriant à son cocher :

« Voyons, Mohammed, toi qui es civilisé, qui connais les Français, tu ne refuseras pas de nous montrer ta femme. »

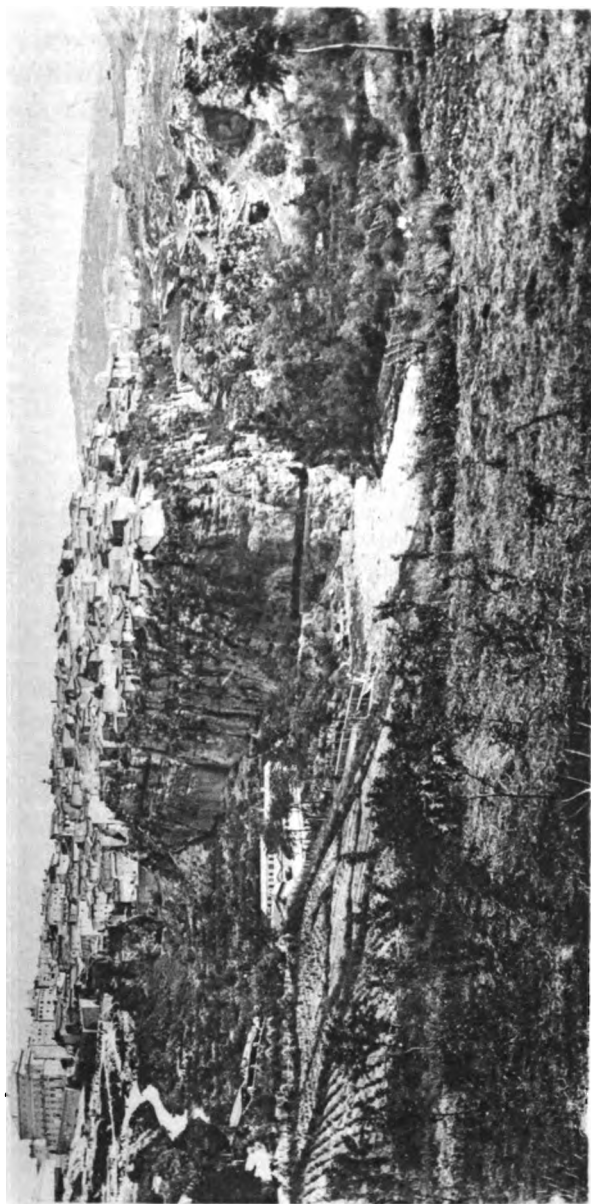
Mohammed ne répondait pas ; comme on insistait, il dit :  
« Coupe-moi la tête.

— Allons, Mohammed, je sais bien que ta femme t'a coûté cher ; 300 francs, n'est-ce pas ?

— Oh ! non ; je l'ai payée 200 francs. »

Nous quittâmes Biskra plus nombreux qu'à notre arrivée.

En effet, le 3 mai, dix de nos collègues s'étaient séparés de nous après notre déjeuner à Kérata. Sghir-ben-Tabet, ancien cheik, ancien professeur à l'école franco-arabe de l'Oued-Amizour, interprète judiciaire au Guergour, les avait invités à venir dans ce canton. Ils firent en deux jours plus de 100 kilomètres sur des mulets pitoyablement harnachés ; un simple anneau passé dans la bouche servait de mors ; de vieilles cordes en poil de chameau servaient de rênes ; comme selle, un bat démesurément large en travers duquel est jeté un tellis, sac de mauvaise toile qui contient la charge du mulet ; pas d'étriers. Huit cavaliers sur dix tombèrent sur l'herbe ou dans la boue, sans blessure d'ailleurs et sans dommage. Mais un temps superbe favorisa cette chevauchée à travers les champs d'orge, les collines plus ou moins abruptes. Ils reçurent l'hospitalité, la première nuit, à Ain-Nsa, chez l'oncle de Sghir, juge de paix du Guergour : menu arabe, c'est-à-dire cherbâ, sorte de potage fait avec du bouillon et des pâtes, agneau rôti à la kabyle, vin rouge d'Algérie et vin de Champagne. Levés et partis à 8 h. le



PHOTOTYPIC PERTHAUD

## VUE GÉNÉRALE DE CONSTANTINE

ALGERIE - VUE GÉNÉRALE DE CONSTANTINE



lendemain matin, ils s'arrêtèrent un instant dans un village kabyle dont les gourbis faits de boue, de branches et de feuilles, et les habitants sont d'une saleté remarquable; tous ces bergers et cultivateurs vinrent souhaiter la bienvenue aux hôtes de passage et leur offrir un lait excellent. Deux heures plus tard, le caïd d'Aïn-Meda les attendait, au bout d'une fraîche et fertile vallée sillonnée par l'Oued-bou-Sellam, à l'entrée des gorges du Guergour. Après le déjeuner, la visite de ces gorges sauvages, au-dessus desquelles planent les aigles, dont les anfractuosités sont habitées par des tourterelles sacrées, employa tout l'après-midi; dans une grotte, près d'une source d'eau chaude sulfureuse, et d'un charmant village nommé El-Hammam, habite un marabout vénéré, très consulté par les malades. A 6 h. ils se dirigèrent vers la demeure du caïd où ils n'arrivèrent qu'à 10 h. Même repas arabe et cordial que chez l'oncle de Sghir, diffa composée de la cherbâ, du couscoussou pimenté, et d'un superbe agneau rôti, servi sur un grand plat de cuivre repoussé, et dont la chair excellente, détachée par les doigts de chacun des convives, fut dévorée à belles dents. La nuit de cette seconde journée fut courte; les voyageurs partirent à 3 h., sans être mordus par les terribles et vigilants chiens arabes, contre lesquels le caïd protégea ses hôtes. Quelques heures après, Sghir et nos dix collègues atteignaient à Aïn-Rouah la diligence qui les conduisit à Biskra. Je regrette d'avoir été obligé, faute de place, d'analyser, au lieu de la transcrire intégralement, l'intéressante relation que m'a remise notre ami Edmond Chaix de cette curieuse traversée du Guergour.

De Biskra nous repartîmes tous ensemble pour Constantine.

La vue seule de Constantine évoque toute son histoire. L'Itinéraire Piesse me dispense d'en essayer la description.

A peine arrivés à la gare, nous y trouvons réunis en nombreuse société les membres des trois sociétés musicales

de la ville, civile, militaire et m'zabite, qui nous conduisent à l'hôtel du Louvre et du Club Alpin, où nous étaiant réservées des chambres préparées.

Là, comme dans presque toutes nos étapes, le séjour fut infiniment trop court; l'intelligence et l'hospitalité de nos collègues et des autorités avaient disposé de nos heures.

Quand on a lu dans le *Tour du monde* (année 1877, tome I<sup>er</sup>, p. 225) l'article de M. Charles Féraud, interprète général de l'armée d'Afrique, on admire la merveilleuse transformation qui s'est opérée depuis que l'activité française et la civilisation moderne ont remplacé l'abominable despotisme du dernier bey et le fanatisme. En nous exprimant ses désirs et ses espérances dans le palais d'Hadji-Ahmed, le général Ritter nous disait son regret de voir l'Algérie, qu'il habite depuis vingt-cinq ans, si peu connue de la France, si peu devinée par les colons et les capitaux français. C'est une vérité d'évidence que répéteront comme nous tous ceux qui feront le voyage d'Algérie.

Je mentionne simplement, forcé d'abréger, la fantasia des M'zabites, ces dissidents du mahométisme, mangeurs de porc et buveurs de vin, dont la prière et le ramadan diffèrent de ceux des autres musulmans, et dont le pays, limitrophe du Sahara, n'est annexé que depuis trois ans; — notre promenade sur les bords du Rummel d'où l'on nous montre le Kaf-Chekora ou « rocher du sac », escarpement à pic à 200 mètr. au-dessus de la vallée, du bord duquel on jetait cousues dans un sac les femmes soupçonnées d'adultère; — les bains de Sidi-Mecid, situés à 400 mètr. du Rummel, dont les piscines sont réservées, l'une aux baigneurs européens, une autre aux dames, une troisième aux femmes arabes ou juives qui, chaque mercredi, afin de ne pas rester stériles ou dans tout autre but, y jettent des gâteaux, y brûlent de l'encens, ou sacrifient des poules; — et surtout le repas terminal, le punch, les discours et les toasts, qui se

sont succédé, et auxquels le général Ritter, M. le maire et les autorités se sont associés.

Je reçus en partant une poésie arabe composée en l'honneur des alpinistes français par un parent d'Abd-el-Kader. En voici la traduction, faite par notre collègue Sghir-ben-Tabet <sup>1</sup> :

1° Enfants de Constantine, apprenez une bonne nouvelle; il arrive parmi nous une société de gens nobles qui surmontent toutes les difficultés et savent ouvrir toute porte fermée.

2° Ils parcoureront le pays pour connaître eux-mêmes sa fertilité; ils chercheront sincèrement à combler ses habitants de bienfaits.

3° Leur langue est douce et leur main généreuse; ils ne s'épargnent point pour parvenir à bien traiter toutes les questions.

4° Ils sont arrivés en grand nombre dans la saison du printemps dont les fleurs remplissent l'air de leurs parfums; leur démarche est majestueuse sous le ciel serein.

5° La terre, embellie de tous ses produits, ressemble à un jardin; le rossignol sur les branches de hauts arbres remplit l'air de son aimable voix.

6° Les eaux suivent leur cours avec un doux murmure; la nature semble revivre en nous offrant une vie délicieuse.

7° Que ces nobles gens soient les bienvenus; je jure par ma vie qu'ils ressemblent à la lune dont la clarté éblouit.

8° Ils nous ont honorés de leur visite; il semble que notre vie est devenue toute nouvelle. L'honneur qu'ils nous ont fait portera son fruit.

9° Mon malheur dans la vie devient un bonheur extrême; il est comparable en ce moment à un mets succulent. Il me semble que je bois une eau trouble qui a le don de guérir même les douleurs morales.

10° Notre gouvernement, que Dieu le comble de gloire, nous appelle tantôt près de lui, mais il nous en éloigne quelque temps après.

11° Il agit à notre égard comme une tendre mère qui donne et enlève son sein à son enfant. Une pareille conduite du gouvernement ou de la mère n'est point reprochable.

12° Adressons-leur des plaintes amicales comme deux amis qui discutent dans un banquet où ils ont bu ensemble.

13° Il est préférable d'entendre que de voir : nous lui disons en effet : « Écoutez ma réplique; et voyez les étincelles de ma pierre à fusil. »

14° En regardant avec attention, vous remarquerez que l'œil ment, mais en écoutant le bruit vous pouvez être sûr de vos affaires.

15° Ne dites point que celui qui a des yeux voit. En effet le mouton n'a pas la même vue que le berger.

1. Nous donnons ci-après, p. 410, la reproduction photographique du texte arabe de cette poésie.

# المدائح

حاضرة السادات العظام والنجباء الأكرام **لنزالينيس**  
 البقاع عليكم السلام التام والحمية والأكرام **وبعد** نظر كل ذلك دراية  
 بضاعة نظم اشعر العو به مرحت سبها نكم بهن الابيات را حيا منكم فيونها ومي

**بشراكم** يا بني الدهاء فرجاءكم  
 يلهو موزر لا غرض في يروا منا بعماء  
 لسانهم كحبيب كعظم منبسلا  
 جاء في مطرب سجع الخيم في مجمل  
 والارض قد كسيت من ثيابها حلالا  
 والبياء انسام في حردا اولعا  
**اهلا وسهلا** بعم مرادة نجيب  
 فراجلنا وتقبلنا بمرزور تم  
 في م العشر وده ساغ مشرب به  
 به **دولتنا** والنته بنصر ما  
 كلام تبكنا حينا وترضعنا  
 اشكوا لم قول خيل في تد اولنا  
 بيمض السمع علم العير فلت له  
 بانكم بعنلك ان العير كاذبة  
 ولا تغل كل عير له نهر  
 بهن مرحت لكم يا وقد الهنا  
**عليكم** من سلام الله ما بقيت

وقد السعادة للافعال مبتاع  
 يسعور في الخيم للاهالي شخاخ  
 وفي الحففة للامور شخاخ  
 ولا ابي كلني وزهر الروض في شخاخ  
 وتبلر الدوم في الاغصان صخاخ  
 وللا ريا حير انفسا وروا  
 بعم لعم بدور في السما للاح  
 وادب مرعشنا ما كان منزاع  
 ولم يشب حقوه كذروا تسراع  
 تبجنا فربما حينا وتنزاع  
 وما علم بعلها في السير جنح  
 الحديث يوما وفرد ارت بنا الزحاح  
 اسمع جواب ما زنده فذاح  
 واسمع بجسك ان السمع تياح  
 بلا ترى الضان ما تراه سراع  
 في نصيها لذهو الاباب انجراح  
 لنا بدولتنا زمو وأجراح

حرر في تاريخ ١٢ ماي ١٨٨٧  
 بجل فدر كيم زمر العابد بن محمد  
 ابراهيم الفادر بركة





16° Tels sont mes éloges, ô gens paisibles; ils ne sont clairs que pour ceux qui sont doués de l'intelligence et de la raison comme vous.

17° Recevez autant de saluts divins qu'il nous reste à attendre de notre gouvernement de bienfaits et de bonheurs.

(Signé) : ZIN-EL-ABIDIN BEN-MOHAMED BEN-ABDELKADER BOU-TALEB  
(parent de l'émir ABDELKADER).

Notre programme fixait à Bone le terme de notre excursion.

Nous nous décidâmes, M. le sénateur Théophile Roussel, vingt-cinq de nos collègues et moi, à passer un jour à Philippeville, quelques heures à Bone et quelques jours à Tunis.

Plusieurs notabilités de Philippeville nous préparaient un accueil des plus intéressants. En peu d'heures, nous avons vu, dans le musée ou en plein air, de curieuses antiquités romaines. Quelques jours avant, on avait découvert une ancienne sépulture chrétienne; on nous a montré la reproduction et la traduction d'une inscription contenant huit vers latins placés près de la pierre tumulaire. Après avoir été photographiés très habilement au milieu des ruines d'un cirque romain par un véritable artiste, M. Madaule, nous avons visité le port sûr et vaste qui remplace heureusement le port incomplet et dangereux de l'ancienne Stora.

Le soir, une promenade aux flambeaux, un punch solennel et plusieurs discours de M. le docteur Ricoux, maire de Philippeville, et de M. le docteur et sénateur Roussel, qui ont rendu d'importants services à la science et à la législation médicales, puis de M. Cazelles, qui nous a signalé la richesse vinicole des environs, ont clôturé notre courte visite.

De Philippeville, voitures jusqu'à Jemmapes et Aïn-Mokra; puis 32 kilomètres de chemin de fer jusqu'à Bone.

Chemin faisant, nous sommes reçus dans la propriété de M. Bruno, riche viticulteur qui, au lieu de nous servir

des vins ordinaires qu'il expédie à Paris, nous abreuve de vin de Champagne; dans celle de M. Landon, admirablement belle et bien entretenue, dont l'obligeant propriétaire nous fait lui-même les honneurs, et nous offre une excellente collation; et, après avoir déjeuné à Jemmapes où notre sympathique collègue, M. Mollet, conseiller général, nous fait connaître l'école et la municipalité, arrivés aux mines d'Aïn-Mokra, le chemin de fer, qui longe les plantations d'eucalyptus et le lac Fetzara, nous conduit rapidement à Bone.

Intéressante à tous les points de vue, par son histoire, par l'importance et la sûreté de son port, comme tête de voie ferrée jusqu'à Constantine, Batna et Biskra et jusqu'à Tunis, par le développement toujours croissant de sa population, de son commerce et de ses communications, Bone nous a très insuffisamment retenus. A peine, après l'avoir parcourue, nous a-t-il été possible de voir ses environs et les restes d'Hippone.

Dans un coin des voûtes ruinées contiguës au monument élevé par M<sup>gr</sup> le cardinal de Lavigerie pour honorer la mémoire de saint Augustin, la tradition musulmane place le tombeau de ce grand marabout. A certains jours, la vénération des croyants se manifeste par des sacrifices de poules et de moutons et par d'autres pratiques singulières.

Ailleurs des gourbis infects, protégés par des haies de cactus, sont la retraite d'Arabes déclassés et forment en dehors de la ville une agglomération justement appelée le village des pouilleux. Contrastes qui, dans presque tous les grands centres d'Algérie, mettent en regard la stagnation fataliste et le progrès, la vie matérielle et inintelligente et la civilisation.

Le vendredi 14 mai, longue journée de chemin de fer de Bone à Tunis. L'heure du départ est matinale.

Le terrain, sur tout le parcours, est mauvais et dé-

trempe par les pluies. Sans l'intelligence et l'activité de M. Auber, ingénieur en chef, nous ne pourrions arriver le soir à Tunis; mais déjà la veille le voyage a réussi. Deux transbordements sont nécessaires; la route a été coupée en deux endroits; les trains sont préparés; voyageurs et bagages franchissent aisément les obstacles; les interruptions accidentelles sont photographiées. En traversant une des coupures, nous nous croisons avec M<sup>re</sup> de Lavigerie et ses pères blancs qui vont à Hippone célébrer la fête de la conversion de saint Augustin. A Ghardimaou, nous déjeunons tardivement et copieusement; à cette station, il y a six ans, plusieurs employés étaient brûlés par les Kroumirs; aujourd'hui ces ennemis sont devenus des ouvriers dociles.

Dans la soirée nous arrivons enfin à Tunis; nous sommes logés dans de bons hôtels.

Samedi 15 mai, journée très employée. Nous nous abstenons d'aller assister à l'exécution de plusieurs condamnés; trois Arabes, nous a-t-on dit, doivent être pendus; il paraît que deux ont été grâciés, moyennant finances. La justice du bey diffère de la nôtre.

Mais nous parcourons en tous sens la ville, dont le protectorat n'a guère changé les habitudes orientales et la couleur locale. Les souks ou marchés, petites rues étroites souvent couvertes, consacrées chacune à une marchandise spéciale, comme beaucoup de rues de l'ancien Paris, sont particulièrement curieux. Dans le Souk-el-Attarin (marché aux parfums) et dans le Souk-el-Bey, nous avons assisté ou pris part, spectateurs ou acheteurs, à des trafics accompagnés de débats vraiment comiques. Le marchand empressé vous arrête, vous fait servir le caoua, développe ses tapis, ses étoffes, exhibe ses bijoux et ses armes, en demande un prix absurde, ajoutant que vous fixerez vous-même le prix, que vous êtes son père, et finalement accepte une somme ridiculement inférieure à l'offre, vous remercie avec effusion et vous prie de revenir.

Le guide, interprète et intermédiaire juif, vous conduit ensuite dans son quartier, formé de maisons bizarres, phalanstères à promiscuités inattendues qui ouvrent à l'imagination des horizons nouveaux; les juives, jeunes ou vieilles, portent des pantalons collants et brodés de cuivre et d'argent, des blouses ou des chemises flottantes aux couleurs éclatantes, couvrant trop souvent cet embonpoint phénoménal cher aux Orientaux; les juifs appartiennent à toutes les tribus d'Israël, pauvres et misérables de tenue, sinon de fait. Ils sont soumis toujours à l'autorité beylicale.

Le Dar-el-bey (palais du bey), que vous fait visiter, avec espoir d'un bakchich, un lieutenant tunisien, réserve à l'Européen une suite de surprises. Dans le salon, dans la salle à manger, des arabesques, des supports en marbre, des plafonds or et rouge; dans la salle du conseil, un magnifique plafond en rotonde dont les arabesques en plâtre ont exigé plusieurs années de travail; puis à côté de ces merveilles, des meubles et des murs dégradés et de mauvaises lithographies reproduisant des scènes militaires du premier empire, le retour des cendres de Napoléon et l'histoire de Diane de Poitiers.

Le soir, au théâtre, nous avons vu *Niniche*; hélas! ce n'était pas Judic; mais les bouquets offerts à l'actrice étaient un encouragement mérité par son dévouement à la prospérité future du théâtre de Tunis.

Dimanche, visite du Bardo, de Carthage, ruines et environs.

Dans le Bardo, résidence beylicale, pleine de splendeurs et de délabrements, un colonel tunisien (cent sous de bakchich) est notre cicérone. Cour des lions, ancien harem, salle de justice, salle du trône, partout des beautés, de l'art, de l'ignorance et des dégradations; dans la salle du trône, douze pendules de différents styles sur les consoles, de mauvais tableaux, et des gravures ou lithographies

représentant Galilée, les funérailles de Marceau, et des sujets inimaginables.

A Carthage, des ruines, des citernes historiques, la chapelle de Saint-Louis et le bâtiment adjacent, séminaire des pères blancs d'Alger, Sidi bou Saïd, devraient nous occuper plus d'un jour. Dans le musée d'objets trouvés dans les fouilles, formé par le père Delatre et touchant au séminaire, un jeune religieux me fait remarquer une inscription commençant par *Berecundam*, le B dans la prononciation ancienne conservée par les Espagnols se substituant souvent au V. « Je m'explique, lui dis-je, comment bien des gens confondent volontiers *bibere* et *vivere* ». N'est-ce pas là une objection sérieuse à faire aux adeptes de l'orthographe phonétique ?

Le lundi 17 mai, départ pour Marseille. Nous regrettons presque tous de n'avoir pu qu'à peine, pendant un mois, poser le pied et jeter un coup d'œil sur l'Afrique. En effet, que de choses nous n'avons pas vues ! que d'études nous aurions à faire ! Et que de détails importants je passe sous silence qui devraient compléter un récit écourté !

### III

On devrait, chaque fois que l'on voyage, connaître l'histoire, étudier le présent, et chercher, si l'on peut, à préparer l'avenir.

Rome avait lentement, en plusieurs siècles, conquis, dominé, civilisé l'Afrique septentrionale, devenue le grenier de l'Italie. Après avoir délivré seule, malgré l'Angleterre, la Méditerranée ou plutôt l'Europe entière du brigandage des États barbaresques, maîtresse du territoire occupé par les Romains, la France retrouve les traces de leur passé ; les conquêtes de la science centupleront les résultats anciens. Le sol que les invasions, l'ignorance, l'insouciance négligeaient et condamnaient au repos, re-

prend sa vitalité pour devenir le grenier et le cellier de la mère patrie. Les voies ferrées remplacent les routes romaines entièrement effacées, elles sillonnent l'Algérie, et bientôt, s'étendant sur la limite du désert, de la frontière marocaine au Sud de la Tunisie, elles seront pour les Touaregs le premier contact de la civilisation qui pénètre insensiblement les populations africaines.

L'instruction se répand. Les écoles franco-arabes couvrent l'Algérie, et sont établies en Tunisie, à Bizerte, Djerba, Gabès, Gafsa, Sfax, Kairouan, Mehdiya, Beja.

Le fanatisme s'atténue; presque partout les Roumis, ces descendants et successeurs des Romains, pénètrent sans difficulté dans les mosquées; beaucoup de musulmans mangent de tout et boivent du vin, admettant que le Koran défend seulement d'arriver ivre à la prière et n'interdit nullement l'usage du jus du raisin.

L'autorité, civile ou militaire, la justice française sont respectées. Dans le district d'Aïn-el-Hammam en Kabylie, 48 Français, dont 4 pères blancs, vivent seuls et en sûreté au milieu de cent villages peuplés de 60,000 Kabyles.

En Algérie, le commerce général, importations et exportations, de 71,207,994 francs en 1841, s'est élevé en 1884 à 465,708,780 francs; le produit des douanes, de 4,364,257 fr. en 1874 à 8,306,785 francs en 1884.

En Tunisie, de 1880 à 1885, les exportations annuelles se sont élevées de 58 millions à 86; les importations de 35 millions à 118; et les recettes, de 6 millions à 26.

Le chiffre d'hectares consacrés à la viticulture en Algérie était de 23,000 en 1881; il est actuellement de 70,000. En Tunisie, le vignoble n'avait, en 1882, que 40 hectares de superficie; il en occupe 2,140 aujourd'hui.

Aussi les économistes et tous les voyageurs, français ou étrangers, sont-ils d'accord.

Avant 1830, d'après un dicton populaire recueilli par M. Henri Duveyrier, « quand Baba Tourki (type du fonc-

tionnaire turc, se présente à l'entrée de la Mitidja, et tousse trois fois en caressant sa barbe, la plaine devient un désert ».

En 1876, dans les *Mittheilungen* de Petermann, Gérard Rohlfs déclare que quiconque a pu voir les prodigieux travaux exécutés par les Français en Algérie n'éprouvera qu'un sentiment de pitié pour ceux qui, en présence de toutes ces œuvres admirables, oseraient encore prétendre que les Français ne savent pas coloniser.

Et dans son ouvrage *Espagne, Algérie et Tunisie*, M. Tchihatchef, correspondant de l'Institut, s'exprime ainsi : « Contrairement à l'opinion fréquemment reproduite d'après laquelle les Français ne posséderaient point au même degré que quelques autres peuples le don de la colonisation, je crois avoir démontré par des faits irrécusables que, sous ce rapport, la France n'a rien à envier aux nations les plus privilégiées, et que l'œuvre accomplie en Algérie n'a été surpassée nulle part et égalée très rarement. » Et plus loin : « En présence de faits aussi péremptoires s'évanouissent les doutes que l'ignorance ou la malveillance s'étaient plu si longtemps à jeter sur l'avenir de ce beau pays (l'Algérie). »

La population de l'Algérie est de 3 millions d'âmes seulement pour 60 millions d'hectares. La Tunisie, comme superficie, équivaut au quart de la France.

La terre se prête à toutes les productions ; l'intérêt légal est de 6 p. 100 ; l'intérêt conventionnel, non usuraire, sur placement de premier ordre, varie de 6 à 8 p. 100. Ces deux faits sont un appel aux capitaux et à l'activité intelligente et laborieuse ; soit comme concessionnaires de l'État en fournissant de sages garanties, soit comme acquéreurs de propriétés privées, les Français devraient, au lieu de courir de lointaines aventures, reconnaître et suivre la Fortune assise à leur porte. M. le sénateur Mauguin à Blidah, M. le général Ritter à Constantine, tous les Algé-

riens que nous avons entendus, Arabes, colons, habitants, ou économistes voyageurs, d'accord avec ce que nous avons vu, nous ont pleinement convaincus. Si j'étais plus jeune, je prêcherais d'exemple.

Notre congrès n'aura certainement pas été inutile. Nous devons en remercier tout d'abord nos collègues d'Algérie, qui ont été nos inspirateurs, nos hôtes et nos guides.

Plusieurs fois, pendant notre excursion, j'ai rencontré, dans les admirables parcs et jardins que nous avons visités, cet arbre singulier des branches duquel descendent des jets cylindriques qui prennent racine et donnent naissance à de nouvelles tiges d'où partent d'autres rejetons. Je ne regrette pas d'avoir comparé notre Club Alpin au figuier des Banians. Des tiges nouvelles, de nouvelles Sections s'ajoutent à la plus ancienne, l'entourent, la soutiennent et la rajeunissent : nourries de la même sève, de la même pensée patriotique, elles forment un arbre impérissable qui prolonge au loin son action bienfaisante et sa marche incessante dans la voie du progrès et de la civilisation.

C'est là notre but constant ; le passé répond de l'avenir.

**ABEL LEMERCIER,**

vice-président du Club Alpin Français.



## EN KABYLIE

(CONGRÈS D'ALGÉRIE)

A MES COLLÈGUES DE LA 3<sup>e</sup> CARAVANE

Le 27 avril au matin, les cent et quelques clubistes qui ont opté pour l'itinéraire de l'Est sont réunis à la gare pour le départ. Nous faisons nos adieux à la belle ville d'Alger. La voie ferrée court le long de la mer. Nous saluons Mustapha supérieur et ses magnifiques villas ; nous embrassons d'un dernier regard la superbe allée de palmiers du Jardin d'essai, et, après avoir traversé la zone des potagers de la banlieue si admirablement cultivés par les maraîchers espagnols, nous entrons bientôt dans la Mitidja, grande plaine autrefois marécageuse, transformée aujourd'hui en riches cultures.

Le paysage a déjà pris un caractère plus accidenté lorsque le train nous dépose à Ménerville, dernière station desservie de la ligne en construction d'Alger à Constantine. Des omnibus nous y attendent. Complètes en un clin d'œil, ils ne tardent pas à rouler vers le pays kabyle.

En disant rouler, j'exprime un fait exact : les roues tournent bien réellement ; mais elles pénètrent à une telle profondeur le sol détrempé par les pluies que, à la vue du sillon tracé, j'ai peine à me défendre de l'impression que nous accomplissons un voyage en charrue. La route est

large et bien tracée, mais le terrain, argileux et dépourvu de pierres, la rend impraticable pour peu qu'il tombe de l'eau. De ma vie, je n'ai rien vu de pareil. Impossible de mettre pied à terre, la voie dans toute sa largeur étant également effondrée.

Nous traversons plusieurs centres de colonisation, tous de même aspect uniforme : rues larges, maisons formées d'un rez-de-chaussée seulement. Dans l'une de ces localités, des Arabes en grand nombre, debout ou accroupis dans toutes les postures, encomrent les trottoirs. C'est jour d'audience à la justice de paix, nous dit-on. Que de réflexions diverses suggère la vue de ces Orientaux immobiles, indifférents, partout les mêmes. A quoi pensent-ils ? De quoi vivent-ils ? Quand mangent-ils ? Grands enfants incompris, leur esprit comme leur estomac se contente de peu.

Au haut d'une côte, nous distinguons quelques maisons. C'est Haussonvillers, où le déjeuner nous attend. Qu'on me permette de dire, à ce sujet, que malgré le nombre considérable des convives, la question des repas n'a jamais rencontré de difficultés, l'Algérie étant partout pourvue de bonnes auberges. Il n'en a pas été tout à fait de même du coucher : si nous avons toujours trouvé un gîte, le lit était souvent réduit à sa plus simple expression. C'est du reste à quoi il faut s'attendre en tout pays lorsqu'on voyage en nombreuse compagnie.

Haussonvillers doit son nom au comte d'Haussonville, dont la patriotique initiative a créé des villages de colonisation destinés aux Alsaciens-Lorrains demeurés Français. L'aspect du pays est tout à fait particulier. Qu'on se représente une large vallée formée de mamelons en étages où l'on n'aperçoit pas la moindre végétation arborescente : pas un arbre, pas une haie, pas un buisson. J'ai dû renoncer à y cueillir une gaule pour servir de hampe à un petit drapeau suisse que je désirais fixer à l'une de nos voitures. Partout, aussi loin que porte la vue, des cultures de céréales.

Elles sont actuellement d'un beau vert qui contraste avec la teinte noire des grandes surfaces labourées. La terre est absolument vierge de pierres ; pas le moindre petit caillou à jeter dans le jardin de son voisin.

J'échange quelques mots avec un boutiquier de l'endroit, un Peujeot du Doubs. En m'entendant déplorer l'état des routes dans ce pays, il m'apprend que ce que nous avons vu n'est rien. Certains jours, dit-il, on peut compter jusqu'à une demi-douzaine de voitures cassées abandonnées dans la boue. A part cela, les colons ne sont pas mécontents de leur sort.

J'avise un groupe de fillettes de treize à quatorze ans, et leur adresse la parole en allemand. Aucune ne me comprend. Nées à Haussonvillers, elles ne parlent que le français. A ma demande si elles ont déjà vu Alger, elles me répondent qu'elles n'ont jamais quitté leur village. Je ne puis me défendre de plaindre intérieurement ces pauvres enfants dont l'existence dans ce pays boueux doit s'écouler bien monotone. Mais qui sait si ma plainte eût trouvé le chemin de leur cœur ? Ignorantes du monde, sans grands besoins, Haussonvillers, avec son horizon borné, suffit sans doute à leur bonheur.

La petite place du village, encombrée de nos nombreux véhicules, est garnie d'indigènes. Enveloppés de leur burnous de laine d'un blanc plus ou moins louche, les jambes et les bras nus, ces Berbères ne me semblent guère différer des Arabes que nous avons rencontrés jusqu'à présent. Et malgré les caractères ethnologiques attribués à chacune des deux races, il me paraît difficile de les distinguer l'une de l'autre. D'ailleurs Arabes et Berbères sont en contact depuis trop longtemps pour que leurs traits fondamentaux n'aient pas subi une notable fusion.

En quittant Haussonvillers nous entrons dans la vallée de l'Oued-Sebaou, la plus grande rivière de la Kabylie. A l'exception d'une ou deux localités peuplées de colons, le

pays, bien que verdoyant, paraît plus désert : pas de fermes, pas d'habitations isolées. De temps à autre quelques gourbis arabes, misérables huttes recouvertes de roseaux.

A une montée de la route, je mets pied à terre sans trop m'éloigner de la voiture, car la nuit est venue, et les exploits sanguinaires commis par les indigènes, dans cette même contrée, lors de l'insurrection de 1871, hantent ma cervelle. En ce moment, toute l'imagerie d'Epinal du temps d'Abdel-Kader défile aussi dans ma mémoire. Je vois les cavaliers arabes chargeant avec furie les carrés français, et brandissant leur sabre à la pointe duquel est enfilée une tête coupée.

Cependant des arbres plantés régulièrement de chaque côté de la route font pressentir l'approche d'un lieu civilisé. Je me sens quelque peu rassuré. En effet, voici des lumières, c'est Tizi-Ouzou. Les voitures s'arrêtent devant une grande maison dans laquelle nous entrons. Dans une vaste pièce éclairée *a giorno*, nous tombons en pleine représentation théâtrale. Sur une scène qui occupe le fond de la salle, une jeune artiste, à l'accent des Batignolles, débite des vers de Victor Hugo. Les bons bourgeois de Tizi-Ouzou sont ici en famille ; les dames ne manquent pas d'élégance, et je remarque parmi les hommes quelques chapeaux de soie haute forme, ce criterium d'une civilisation raffinée. Quel contraste avec mes préoccupations de tout à l'heure ! Ce mélange de gourbis et de café-concert jette le trouble dans nos impressions et déroute nos esprits. Sommes-nous en réalité en Kabylie ?

Après le souper, on nous conduit au bordj, où nous devons passer la nuit. On désigne sous ce nom un fort ou même une simple enceinte crénelée. C'est un lieu de refuge pour la population en cas d'insurrection. Le bordj de Tizi-Ouzou, construit par les Turcs sur des ruines romaines, domine la contrée. Il est vaste et comprend plusieurs casernes. C'est là que, en 1871, alors que les Kabyles met-

taient le pays à feu et à sang, les habitants de Tizi-Ouzou furent bloqués durant plusieurs semaines.

En nous rendant au bordj, nous remarquons un attrouplement de gens munis de torches. Ce sont des tirailleurs algériens qui s'appêtent à exécuter une retraite aux flambeaux en notre honneur. Nous nous dissimulons discrètement dans l'ombre, laissant ces braves troupiers parcourir la ville au son du tambour et de la nouba, la musique indigène. Nous avons hâte de nous reposer ; d'ailleurs, pareil spectacle nous ayant été offert déjà à Alger et à Blidah, nous commençons à être blasés sur ce chapitre.

Dans un immense dortoir, nous faisons connaissance avec les lits militaires, dont nous profiterons plus d'une fois pendant notre voyage. Ils ne sont pas tendres, ces étroits matelas étendus sur le sol, mais ils sont propres et inhabités. Qu'on me permette d'ajouter, à ce piquant sujet, que durant notre séjour en Algérie, les divers parasites dont on nous avait grandement menacés nous ont fort peu inquiétés. Nos provisions de poudre insecticide sont demeurées à peu près intactes.

A minuit une bande de retardataires rentre quelque peu bruyamment. On devine des gens au cœur content et à l'estomac satisfait. Ils ont passé la soirée chez le sous-préfet, qui n'a pas ménagé le champagne à ses invités.

Au réveil, le léger brouillard qui nous environne ne nous empêche pas de jouir de la belle vue qui se déroule au-dessous de nous. Nos regards plongent dans de larges vallées, dominées par de hautes chaînes de montagnes. A l'Est, l'Oued-Sebaou dessine ses sinuosités sur un long parcours. Dans la grande cour du bordj, une gazelle, aux cornes droites, prend ses ébats aux premiers rayons du matin. Près d'une fontaine des turcos font leur toilette. Je m'informe, auprès d'un tirailleur aux traits européens, si ses camarades musulmans remplissent leurs devoirs religieux d'une manière ostensible. Jamais je ne les vois en prières,

me dit-il, et ils ne se rendent pas davantage à la mosquée.

Nous regagnons nos voitures par la jolie promenade publique du Jardin des zouaves. Elles nous attendent dans une large rue plantée d'arbres. Les maisons à un étage sont bien construites ; des magasins en occupent le rez-de-chaussée. Quelques Arabes accroupis bordent les trottoirs. C'est tout le souvenir que nous emportons de Tizi-Ouzou, dont le nom, je ne sais pourquoi, avait eu le don de nous mettre en gaieté dès les premières journées de notre voyage en Algérie.

Nous redescendons la vallée du Sebaou pour remonter ensuite, par de nombreux lacets, les montagnes qui portent Fort-National à leur sommet. Nous pénétrons ainsi au cœur du pays kabyle, qu'il nous est permis d'étudier grâce aux nombreux raccourcis qui nous mettent en avance sur nos véhicules. Nous traversons plusieurs villages dont les maisons aux toits de tuiles courbes ne comprennent qu'un rez-de-chaussée. Serrées les unes contre les autres, on n'y accède que par une étroite ruelle. Chacun de ces villages occupe le sommet d'un piton. Cette disposition topographique, qui souvent permet d'embrasser du regard un grand nombre de villages, était commandée autrefois par la nécessité où se trouvaient les habitants de se garder contre les surprises de l'ennemi. Non seulement ils avaient à se défendre contre l'ennemi commun, le Turc ou l'Arabe, mais il y avait des vendettas de village à village qui, jusqu'au moment de l'occupation française, entretenaient une guerre perpétuelle entre les tribus.

Nous sommes très désireux de jeter un coup d'œil, en passant, sur ces intérieurs kabyles. Poussés par la curiosité, nous nous aventurons jusqu'au seuil des quelques habitations que nous livrent les hasards du chemin. Par une porte ouverte sur une petite cour, nous voyons une femme occupée à enlever les déjections dont les animaux ont couvert le sol. Les membres nus, ornés de bracelets et d'an-

neaux, elle emplit une amphore des ordures qu'elle puise à pleines mains pour les transporter ensuite hors de la maison. Quelques femmes s'approchent de nous avec le secret espoir d'un bakchich. Puis, quand elles supposent notre munificence épuisée, elles font mine de nous chasser. *Rouah*, disent-elles, « Allez-vous-en. »

Le costume de la femme kabyle consiste en une robe, de couleur rouge le plus souvent, au jupon court et au corsage sans manches, formé de deux pièces flottantes réunies par deux grosses agrafes sur le devant de l'épaule. Une ceinture d'étoffe entoure la taille. Un mouchoir est roulé autour de la tête. Avec ses cheveux noirs, ses boucles d'oreilles à grands anneaux, ses tatouages bleus au front, au menton, au cou, la femme kabyle rappelle certains bohémiens saltimbanques de nos foires. Sur le front d'un grand nombre, on remarque une grosse plaque circulaire ornée d'incrustations de corail. C'est le signe que celles qui la portent sont mères d'un garçon.

A la femme n'incombent pas seulement tous les soins du ménage; on la voit encore travaillant avec activité dans les petits jardins potagers qui entourent les habitations ou descendant à la rivière y faire sa provision d'eau. On rencontre alors, dans les étroits sentiers, des groupes de femmes et de jeunes filles, regagnant péniblement leur demeure, une volumineuse amphore sur le dos. Ces amphores aux formes gracieuses, aux dessins rouges et noirs, sont un produit de leur industrie; le pied terminé en pointe s'adapte à la ceinture sur les reins. De ses bras nus, la porteuse soutient l'amphore par-dessus les épaules.

Voici un café, entrons-y. Le *kaouadji*, debout devant son foyer encastré dans le mur à demi-hauteur, prépare chaque tasse dans une petite bouilloire en fer blanc à long manche, dont le contenu, eau sucrée et poudre de café, doit bouillir deux fois. Il fait par conséquent une décoction et non une simple infusion de café, selon le procédé européen.

Le tout, y compris le marc, est versé dans de petites tasses, au prix de cinq centimes pour l'indigène, dix centimes pour le *roumi*.

Des Arabes accroupis sur des nattes font une partie d'échecs sur un échiquier à carrés en relief; d'autres jouent aux cartes ou aux dominos.

Ces intérieurs de café nous plaisent tout particulièrement. En dehors de leur cachet oriental typique, ils sont pour nous l'occasion d'entrer en rapport avec les gens du pays et de les questionner sur les points intéressants. Il en est un dont je tenais à vérifier l'exactitude. Des voyageurs rapportent que des Européens, déserteurs ou renégats, réfugiés chez les Kabyles, ont si bien adopté leurs habitudes et leur genre de vie qu'ils ont renoncé à tout retour à leur premier état. Mais des indigènes, que j'interroge à ce sujet, ne confirment pas le fait et m'assurent, au contraire, que jamais Européen n'a partagé l'existence des Kabyles.

Une des plaies de l'Algérie est l'insistance que mettent les enfants à solliciter un sou du voyageur qui passe. *Ouahad sordi, sidi*, répètent-ils sans cesse en vous poursuivant longtemps sans se décourager. C'est fatigant et épuisant comme les mouches. Si cependant, las d'entendre toujours la même demande, vous jetez une pièce de monnaie à ces importuns quémandeurs, vous assistez alors à un spectacle assez divertissant. Tous ensemble se précipitent sur votre obole et durant un moment vous n'avez sous les yeux qu'une masse grouillante de burnous du plus drôle d'effet.

Dans un de ces pauvres villages, nous demeurons comme pétrifiés : à l'angle d'un mur, une affiche porte en gros caractères : *Machines à coudre Singer !* Où faut-il donc se réfugier aujourd'hui pour se mettre hors de la portée de la réclame, si l'on n'en est pas même à l'abri au milieu des tribus kabyles ?



Le pays que nous parcourons est verdoyant et bien cultivé. Partout des oliviers, des figuiers lui donnent, par leur abondance, l'apparence d'une contrée boisée, sans cependant qu'il y ait de forêts proprement dites.

Longtemps avant d'arriver à Fort-National, on en aperçoit les casernes au sommet d'une superposition de monts. Un mur d'enceinte flanqué de dix-sept bastions protège un grand nombre de constructions diverses. Nous faisons notre entrée par la massive porte d'Alger. Un côté seulement de la rue est occupé par des maisons : auberges, fournisseurs de toute espèce; de l'autre côté est le glacis.

C'est jour de marché; quelques centaines de Kabyles bourdonnent comme un essaim d'abeilles sur un grand emplacement en contre-bas. Des animaux de boucherie ont été abattus et dépecés sur place. Un nègre aux formes athlétiques fait l'office de sacrificateur. Des vautours planent attendant qu'il leur soit permis de fondre sur les dépouilles abandonnées à leur voracité. La viande est débitée en petites portions, très mélangées d'aponévroses et de tendons, que les acheteurs portent enfilées à un osier.

Fort-National est construit sur un plateau à 916 mètr. au-dessus de la mer, au centre d'un grand cirque de montagnes formé d'un côté par les cimes neigeuses du Djurdjura, dont le sommet le plus élevé atteint 2,300 mètr.

Le siège soutenu par la place en 1871 a encore de nombreux témoins parmi les habitants de Fort-National. Une marchande chez laquelle je fais emplette d'une corde pour notre marche du lendemain me conte que, durant soixant-trois jours, elle ne s'est pas couchée, s'attendant à tout instant à voir le fort envahi par les assiégeants. La nuit des milliers de Kabyles vociféraient autour du mur d'enceinte et proféraient les menaces les plus épouvantables. La garnison, trop peu nombreuse, était sur les dents et les munitions se faisaient rares. On réussit à tenir les assaillants en respect en jetant au milieu d'eux des grenades à main qu'on avait eu l'idée

de confectionner. « Je me serais brûlé la cervelle après avoir tué mes enfants plutôt que de tomber entre les mains des Kabyles », me disait cette femme énergique.

Nous couchons à la caserne des zouaves. Au petit jour chacun est sur pied. C'est à mulet dorénavant que nous poursuivrons notre route. Vu les difficultés des transports et des approvisionnements pour un nombre aussi considérable de touristes, nous nous fractionnons en plusieurs caravanes, avec itinéraires différents et rendez-vous général à Bougie.

Avec la plus grande partie de mes compatriotes suisses, j'appartiens à la 3<sup>e</sup> caravane, composée de trente-trois personnes. Notre chef de course nous apprend que nous allons parcourir une contrée peu connue des Européens et que nous traverserons de belles forêts, aujourd'hui encore refuge de la panthère.

Les voyageurs qui accusent les muletiers arabes de se faire toujours attendre et d'ignorer le prix du temps, auraient sans doute modifié leur opinion, s'ils eussent été des nôtres. A l'heure convenue, tous les muletiers sont présents, malgré la distance, très grande pour quelques-uns, qui les séparait du lieu du rendez-vous.

La selle kabyle, déjà d'une largeur démesurée, est recouverte encore d'un sac dans les flancs duquel se placent les effets. Joignez à cela l'absence d'étriers, qui prive les jambes de tout point d'appui, et vous pourrez juger du peu d'agrément de ce genre de locomotion.

Les chevaux sont rares en Kabylie; le mulet, au contraire, y est très répandu. A voir la place que ce dernier occupe dans la vie de l'indigène, on ne s'étonne plus que le mulet (*el br'el*) figure à tout propos dans les exercices de grammaire destinés à l'étude de la langue arabe. C'est une bête sûre, dont nous admirons à tout instant la solidité. Les pluies récentes ont rendu les chemins impraticables; en maints endroits, nos montures enfoncent jusqu'aux genoux

dans le sol argileux et laissent derrière elles des trous très inquiétants pour les cavaliers qui suivent. A force de gués et de mauvais pas, la crainte s'émousse et l'on finit, bon gré mal gré, par faire des prouesses dont on ne se serait jamais cru capable.

La contrée a la même physionomie que celle que nous avons parcourue la veille. Partout des cultures, des champs d'orge, de beaux figuiers, des oliviers enlacés de vigne vierge, et de nombreux villages sur les croupes. J'ai lu quelque part que les sangliers étaient très abondants en Kabylie. N'apercevant ni fourrés, ni maquis, je m'informe où ces animaux peuvent bien gîter. Le spahi qui nous guide me dit que, depuis trois ans, les sangliers sont devenus très rares ; il en ignore la cause.

Après quelques heures de marche, nous atteignons Djema-Sah'aridj, l'ancienne *Bida Colonia*. On remarque sur la place de beaux bassins en pierre de taille, aux eaux abondantes, qui datent de l'époque romaine. Une femme y est occupée à laver un burnous à la manière arabe, c'est-à-dire en le foulant aux pieds. Notre curiosité la fait fuir. Une petite mosquée, quelques arbres de forte taille, parmi lesquels un beau palmier, donnent à cette place aux fontaines romaines un aspect pittoresque.

Des prêtres catholiques, connus sous le nom de Pères blancs, à cause de la couleur de leur robe, ont ici un établissement que nous visitons. Djema-Sah'aridj possède aussi une mission anglaise ; j'apprends même qu'elle est desservie par un pasteur suisse, M. Cuendet, de l'Église évangélique vaudoise. Je lui fais tenir ma carte par l'entremise d'un petit Kabyle, et nous avons le plaisir de lui serrer la main en passant.

Un peu plus loin, halte à Mekla pour déjeuner avec nos provisions. Mekla est une colonie de récente création. Une Alsacienne, dont nous avons envahi le jardin, nous fait les honneurs de sa maison. Elle nous offre le café et du vin de

son cru. Cette dame, qui paraît ne pas manquer d'énergie, tient à nous apprendre que c'est elle qui a retourné aux Prussiens la croix de fer que lui avait valu son dévouement dans les ambulances. Elle a demandé une concession en Algérie au gouvernement français, qui la lui a accordée en la prélevant sur des terres confisquées aux Kabyles compromis dans la dernière insurrection.

Le jour est encore dans son plein quand nous arrivons à Azazga, centre de colonisation situé sur le flanc d'une chaîne de montagnes boisées que nous devons franchir demain. Plusieurs représentants de l'autorité, accompagnés d'un certain nombre de cavaliers arabes aux grands burnous flottants bleus ou rouges, sont venus au-devant de nous. Nous faisons notre entrée précédés et suivis de ces beaux cavaliers au costume pittoresque, dignes du pinceau d'un Vernet ou d'un Fromentin.

Azazga, dont la création date de quatre ans seulement, a, comme toutes les colonies où l'on taille en plein drap, des rues larges et bien tracées. Les habitants ont offert gracieusement tous les locaux dont ils pouvaient disposer pour nous recevoir. On nous a adjugés, le Dr Long et moi, à un boulanger originaire de l'Ardèche, dont la maison, un simple rez-de-chaussée, porte le titre pompeux d'*Hôtel de France*; hôtel sans chambres, paraît-il, car nos lits ont été dressés dans la boulangerie même, au milieu des miches de pain. Le garde champêtre qui nous a accompagnés à la recherche de notre logement, nous présente en passant M. Dessebiolles, le maître d'école du village. M. Dessebiolles, pour prononcer comme le garde, nous apprend qu'il est un Desbiolles de La Roche<sup>1</sup>, derrière Salève. Nous lui serrons la main comme à un compatriote.

La commune d'Azazga nous offre un plantureux dîner, auquel prennent part quelques notables indigènes. Nous

1. Petite ville de la Haute-Savoie, voisine de Genève.

remarquons parmi eux un grand et bel homme, Si-Moula, un savant, nous dit M. l'administrateur. La croix d'honneur brille sur son burnous blanc. C'est lui qui aurait fourni à Hannoteau la majeure partie des matériaux et documents qui ont permis à cet auteur d'écrire son grand ouvrage sur la Kabylie.

Après une traite de 35 kilomètres et une journée fatigante en perspective, on a quelques droits au sommeil. Hélas, c'est avoir compté sans le voisinage du mitron, qui pétrit toute la nuit à tour de bras, et les accès de coqueluche de l'enfant de la maison. A 4 h., la caisse roulante du garde champêtre nous appelle pour le départ. Montés sur des mulets de rechange, nous nous engageons dans une belle forêt de chênes au tronc tout tapissé de petites fougères (*polypodium*). En passant près d'un village d'où l'on jouit d'une belle vue sur les montagnes environnantes, mon muletier m'apprend que plusieurs habitants de cette localité ont été déportés à Cayenne pour avoir pris part à la révolte de 1871. Les survivants à ces quinze ans de captivité donnent parfois de leurs nouvelles.

Le cavalier arabe, garde forestier indigène, qui accompagne la caravane, nous signale une empreinte de panthère. Une énorme patte de félin est, en effet, marquée comme à l'emporte-pièce sur le sol détrempé. Sept de ces carnassiers ont été tués depuis un an.

Sur le revers de la montagne, une charmante surprise nous était réservée. Dans une clairière, à l'ombre de beaux arbres, près du tombeau d'un marabout fameux, un chef kabyle, vieillard à barbe blanche, le cheik Tahar de Tifrit, président des Beni-Idjeurs, nous attend au milieu de ses gens pour nous offrir la *diffa*. Deux moutons empalés rôtissent sur de grands feux. Le *couscous* est servi sur les plats de bois traditionnels et chacun de nous s'accroupit sur les tapis et les nattes étendus sur une épaisse couche de feuilles morte

Le cheik nous enseigne comment, avec les doigts, on détache les morceaux de viande. Chacun s'escrime de son mieux, mais peu à peu les couteaux sortent des poches; si ce n'est pas le naturel, c'est la civilisation qui revient au galop. En réalité, cette viande dépourvue d'assaisonnement ne vaut pas nos gigots de mouton. Le fameux couscous est une fade semoule que nous mangeons à la gamelle avec une cuiller de bois. Des outres de peau de chevreau contiennent l'eau, toujours trouble, des ruisseaux d'Algérie.

Les nombreux Kabyles qui nous entourent, persuadés que nous sommes des personnages de marque, demandent notre intercession auprès de l'autorité compétente pour recouvrer le droit de pacage perdu pour participation à l'insurrection. J'ignore si l'on a pris note des réclamations de ces pauvres gens.

Quelques-uns des nôtres, curieux de visiter la petite mosquée affectée au lieu saint, en ont à peine ouvert la porte, que des cris de protestation s'élèvent de l'intérieur. Ils proviennent d'indigènes occupés à dévorer les restes d'un mouton qu'ils avaient habilement fait disparaître, notre appétit une fois satisfait. Entendant ouvrir la porte, ils ont cru à une surprise de leurs coreligionnaires.

Nous remercions le cheik Takar de sa diffa, et une fois en selle nous tirons en son honneur une salve de coups de revolver. Son fils aîné nous accompagne jusqu'à Bougie.

Nous continuons à descendre pour remonter ensuite et atteindre un col de 1,500 mètr. à travers la belle forêt d'Akfadou. Les chênes zéens ont remplacé les hêtres et les chênes liège. Ce sont de beaux arbres utilisés comme bois d'œuvre. En ce moment ils ne sont pas encore feuillés. L'asphodèle, grande liliacée, que nous avons déjà souvent rencontrée sur notre route, est ici très abondante. On en distille, dit-on, les bulbes pour faire de l'eau-de-vie.

Le ciel s'est couvert, et un épais brouillard ne nous

permet pas, tout d'abord, de reconnaître la place assignée à un convoi de mulets frais, destinés à remplacer nos montures; mais, grâce à la loquacité bruyante des muletiers qui nous attendent, nous ne tardons pas à le découvrir.

Notre descente du col s'opère dans une vraie forêt de bruyères à fleur blanche, hautes de 2 mètres. Nous passons non loin d'un mur d'enceinte vaguement entrevu à travers le brouillard. C'est le bordj du bureau arabe, où nous devons coucher; mais il n'a pas été possible, dit-on, de s'entendre avec l'autorité militaire.

Nous n'y perdrons rien. Tout à coup, au-dessous de nous, au milieu d'un fond boisé, le drapeau tricolore flotte au haut d'un mât. Nous sommes à Taourirt-Ighil, station pour l'exploitation du chêne. Un immense feu de plaques de liège flambe à notre intention.

Il serait trop long d'énumérer les soins attentifs dont nous comblent les propriétaires de l'établissement, M. et M<sup>me</sup> Cazaubon. La Section de la Petite Kabylie, représentée par M. Bouvard, encore un compatriote de Bonneville, en Savoie, nous offre à Taourirt, conjointement avec M. Cazaubon, une touchante hospitalité.

L'intérieur des bâtiments de la station est tapissé de verdure, de tapis, de drapeaux. Le dîner est servi sous un long couvert qui me rappelle la *feuillée* de notre ancien camp du Plan-les-Ouates. Quatre moutons, préparés à la mode arabe, y figurent sur les grands plats de bois.

On projette de créer à Taourirt un village de quarante feux, qui deviendra le centre d'exploitation des forêts de chênes-liège de la contrée.

Après une bonne nuit et un excellent déjeuner, nous montons en selle; un clubiste remercie, au nom de tous, M. et M<sup>me</sup> Cazaubon, auxquels nous adressons un triple vivat au moment de quitter leur toit hospitalier.

Nous suivons, par une bonne route, une étroite et profonde vallée où les beaux arbres abondent au milieu des

cistes et des arbousiers. Nos muletiers, qui ont couché à la belle étoile, dans une clairière près de laquelle nous passons, n'ont pu goûter un instant de repos. Trois panthères, disent-ils, ont rôdé autour du camp jusqu'au jour, tenant les mulets dans une continuelle agitation.

Le moment approche où nous allons nous séparer de nos Kabyles. Impossible de trouver gens plus sobres et plus endurcis. A les voir courir sans arrêt, excitant les mulets de leurs *arri* répétés, ils paraissent être inaccessibles à la fatigue. Si la machine humaine, représentée par le Berbère, semble avoir résolu le problème du travail sans usure, elle satisfait aussi à la proposition de la dépense sans entretien. En considérant nos muletiers, si vigoureux dans leur maigreur, je ne puis m'empêcher de répéter encore : De quoi vit le Kabyle ? Quand mange-t-il ?

Si de l'homme nous passons aux animaux, le même problème s'impose à l'esprit : Présentez à un mulet un morceau de pain blanc, l'animal ne comprendra pas votre intention ; insistez, il détalera. Toute cette race, en un mot, bipèdes et quadrupèdes, est dure à l'excès et paraît étrangère aux sentiments d'affection. A-t-on jamais vu un Kabyle accorder le moindre témoignage d'amitié à l'un quelconque de ses animaux domestiques ? Le fait de ne donner aucun nom à son cheval, à son mulet, à son chien, n'est-il pas déjà l'indice d'une certaine sécheresse de cœur ?

Tout en cheminant, j'échange quelques mots avec mon muletier, autant que me le permet ma connaissance incomplète de la langue arabe. Le jugement qu'il porte sur l'Européen mérite d'être rapporté ; je le consigne ici sans commentaires : Le Français qui arrive de France est un homme juste et bon ; le Français d'Algérie ne connaît ni la bonté, ni la justice.

Le ciel toujours couvert se résout en pluie, au moment où nous débouchons dans une grande vallée, celle de l'Oued-Sahel. De beaux oliviers indiquent un climat plus



doux. Au loin, sur la gauche, l'on aperçoit une bourgade aux toits rouges : c'est El-Kseur, où nous devons retrouver les collègues dont nous sommes séparés depuis Fort-National. Arrivés les premiers, nous avons le temps d'y fraterniser avec plusieurs jeunes Vaudois, qui se proposent d'acquérir des propriétés dans cette localité.

Les caravanes attendues ayant rejoint, nous franchissons rapidement en voiture les 27 kilom. qui nous séparent de Bougie.

La vallée de l'Oued-Sahel, avec son large débouché sur le golfe, est d'une merveilleuse fertilité. La main-d'œuvre y est à bas prix : 1 fr. 50 la journée d'ouvrier, sans nourriture, — n'ai-je pas dit que le Kabyle ne mange pas ! La vigne y occupe de grands espaces. Cette contrée, qui bientôt sera reliée à Alger par une ligne ferrée, est appelée à une prospérité rapidement croissante.

Notre arrivée à Bougie clôt la première partie de notre voyage.

D<sup>r</sup> E. RAPIN,

Membre du Club Alpin Suisse  
(Section de Genève).

## XVI

# LA CARAVANE DU SAHARA

ET

## LE M'ZAB

(CONGRÈS D'ALGÉRIE)

Le lundi 26 avril, après le départ des cent cinquante touristes qui avaient pris part à l'excursion de la Chiffa, dernier épisode des fêtes du Congrès du Club Alpin à Alger, il ne restait plus à Blidah que les huit alpinistes devant composer la caravane du Sahara.

Cette caravane avait été un peu négligée au milieu des préoccupations multiples causées par l'organisation des cinq caravanes de la Kabylie. Aussi les personnes qui devaient en faire partie ne se rejoignirent-elles et ne firent-elles connaissance qu'après le départ de leurs collègues.

Le chef de la caravane, M. Tarry, chargé par la Section de l'Atlas de tout organiser, arriva sur les 8 h. du soir; il apportait un programme complètement remanié, supprimant toutes les fatigues de la route. C'était très bien sur le papier, mais nous vîmes plus tard que la réalité ne répondait pas complètement à ces espérances.

Il devait être dur, ce voyage du Sud, pénible, et seuls des touristes habitués aux fatigues et peu soucieux du confortable étaient engagés à l'entreprendre. Ces quelques

lignes prémonitoires du programme officiel avaient refroidi un grand nombre de nos collègues, et tout ce qu'on nous avait dit à la Section de l'Atlas n'était pas pour encourager les entêtés. Aussi, de dix-huit inscrits, ne restait-il que huit intrépides, décidés à affronter les fatigues, voire même les dangers, comme quelques-uns nous le glissaient à l'oreille, auxquels nous allions être exposés.

Donc le mardi 27 avril, à 6 h. du matin, la caravane du Sahara s'ébranlait.

Elle était composée de M. Tarry, de la Section de l'Atlas et des Hauts-Plateaux, son chef; de MM. Gibert, Hoche, Fournier, avocats, de Paris; Poisot, Charles et Paul Masson, de Beaune; Valby, pharmacien en chef de l'hôpital de Mustapha, Alger; et Chartron, de Lyon.

Nous traversons les gorges de la Chiffa, dont la réputation n'est plus à faire et qui constituent la promenade obligée de tout voyageur qui passe à Alger. La route, qui s'engage dans une coupure à pic, d'une dizaine de kilomètres, a été conquise tantôt sur le rocher qui la surplombe, tantôt sur le torrent qui lui cède une partie de son lit. Grâce aux pluies des jours précédents, et aux giboulées qui nous arrosent de temps en temps, des cascades ruissellent de tous côtés, donnant au paysage un attrait de plus.

Au sortir des gorges, la vallée s'élargit, permettant aux cultures de se développer. La route s'élève par de nombreux lacets à travers des régions tantôt cultivées, tantôt en friche, pour atteindre Médéah, à 927 mètres d'altitude.

Sept kilomètres avant d'arriver à Médéah, nous apercevons sur la route un break arrêté et plusieurs personnes qui en descendent. C'est le sous-préfet de Médéah, M. Béchet, et quelques membres de la Section des Hauts-Plateaux, qui viennent à notre rencontre. M. le sous-préfet, en sa double qualité d'alpiniste et de fonctionnaire, nous souhaite la bienvenue et nous assure de son concours le plus com-

plet pour faciliter notre excursion. Nous le remercions de ses souhaits de bienvenue et du concours promis, qui nous sera d'autant plus précieux que jusqu'à Boughzoul nous voyagerons en territoire civil.

Nous remontons en voiture, et, arrivés au sommet de la montée, à un tournant de la route, nous apercevons brusquement quatre à cinq cents Arabes à pied ou à cheval, qui nous attendent avec leurs musiques composées d'instruments bizarres, l'étendard vert du prophète déployé. En même temps le maire de Médéah, ceint de son écharpe, descend de voiture avec une délégation du conseil municipal. Il nous souhaite la bienvenue au nom de la population, qui est heureuse de nous voir visiter l'Algérie. Il espère qu'à notre retour en France, nous contribuerons par nos récits à faire connaître sous un jour plus favorable la colonie, que la mère-patrie n'apprécie pas à sa juste valeur.

Après le maire, un indigène se présente, qui nous fait un petit discours en français, fort bien tourné. C'est au nom de la population musulmane qu'il nous remercie de notre visite. Il déclare qu'il a été choisi par ses coreligionnaires pour être l'interprète fidèle de leurs bons sentiments.

Après ces deux allocutions, auxquelles il est répondu par quelques mots de remerciement, les trois groupes remontent dans leurs voitures respectives, escortés par toute la population indigène. A la porte de la ville on met pied à terre; la société philharmonique attend en cet endroit, et c'est aux sons d'une musique française que le cortège se dirige vers l'hôtel d'Orient, où un excellent déjeuner est préparé.

A peine étions-nous à table qu'un employé de la mairie apporte le vin d'honneur. Ce sont une trentaine de bouteilles des excellents crus de Médéah. MM. Fallet, Nicolas, Daudet, etc., ont envoyé leurs meilleures réserves. Les vins

sont parfaits ; les plus renommés proviennent de la côte du Nador.

Après le déjeuner nous allons rendre visite aux autorités militaires. Le général Gaume nous accueille avec beaucoup d'empressement et prévient aussitôt de notre passage tous les postes de sa subdivision. Le capitaine Plée, chef du bureau arabe, que nous allons voir ensuite, se met complètement à notre disposition, nous donne plusieurs renseignements utiles sur les pays que nous devons parcourir, et nous montre une selle touareg, des sabres et des poignards curieusement travaillés.

Nous rendons enfin au sous-préfet, puis à la municipalité, la visite qu'ils nous ont faite le matin, et la caravane se divise en deux groupes. L'un, conduit par le sous-préfet, visite les coteaux du Nador et reçoit chez le colonel Fallet, conseiller général de Médéah, une charmante hospitalité, parcourt avec intérêt son beau vignoble, ses caves superbes récemment construites.

L'autre groupe, guidé par le maire et quelques conseillers municipaux, va faire une promenade en voiture jusqu'au village de Lodi, au pied du Dakla.

A dîner, nouvelle apparition de l'employé de la mairie, qui nous apporte encore un certain nombre de bouteilles. Comme nous nous récréons en disant qu'il nous en reste encore du matin, on nous répond que ce que nous ne boirons pas nous sera fort utile au Sahara et qu'on nous emballera le reliquat, pour que tout arrive à bon port. On ne saurait recevoir des hôtes plus glamment.

A la fin du dîner, la musique vient jouer sous nos fenêtres ; lorsque nous descendons elle nous précède, en jouant une marche, pour nous conduire à la halle qui est décorée de drapeaux, de guirlandes de feuillages, de lanternes vénitiennes, et transformée en salle de bal. D'un côté le bal européen, où nous payons de nos personnes ; le général, les officiers, le sous-préfet, les fonctionnaires civils,

toute la bourgeoisie de Médéah s'y sont donné rendez-vous.

De l'autre côté, sous des tentures mystérieuses qu'on soulève devant nous, la danse du ventre par les almées, avec l'orchestre indigène et son étrange mélodie. Ces danseuses, comme la plupart de celles que nous rencontrerons dans la suite, appartiennent à l'importante tribu des Ouled-Nail, qui se trouve cantonnée dans le triangle formé par Laghouat, Biskra et Berryan. Les jeunes filles de cette tribu s'adonnent au libertinage du consentement de leurs parents, et se rendent en grand nombre dans les parties méridionales du Tell, ainsi que dans les principaux centres Sahariens. Au bout de quelques années de *travail*, elles reviennent, plus ou moins riches, aux lieux qui les ont vues naître, et s'y marient bien plus avantageusement que celles de leurs compagnes qui n'ont jamais quitté le toit paternel. C'est une croyance invétérée chez ces pauvres gens que leurs filles font œuvre pie en allant ainsi courir le monde. Leur costume, fort riche, est composé d'étoffes de soie ou de laine de couleurs voyantes, brodées de paillettes d'or ou d'argent. Elles portent au cou des amulettes d'argent ou de corail, et des colliers, atteignant souvent une grande valeur, composés de pièces d'or de 10, de 20 et même de 100 francs. Leur volumineuse coiffure est également parsemée de pendeloques d'or, d'argent ou de corail.

Nous quittons les danses arabes pour revenir au bal français, et, après un dernier quadrille, nous devons accepter un punch offert par la municipalité. Enfin, il est près de 1 h. du matin lorsqu'il nous est permis d'aller nous reposer.

Tel est le bilan de la première journée de cette excursion pénible. Si nous eûmes à supporter des fatigues, elles furent d'une tout autre nature que celles annoncées au programme.

Le mercredi 28, à 7 h. du matin, nous partons, après avoir serré la main à quelques membres de la municipalité et de la Section des Hauts-Plateaux, les remerciant encore de leur accueil empressé.

Le sous-préfet de Médéah, qui était venu à notre rencontre la veille, tient à nous accompagner jusqu'à la limite de son arrondissement. Il avait à inspecter les travaux faits pour préserver le Tell de l'invasion des criquets; il s'est arrangé pour que son voyage coïncidât avec le nôtre.

Les criquets (sauterelles non encore ailées) sont très nombreux cette année. Pour les détruire, on a recours à deux procédés : les fosses ou le feu.

Les criquets marchant en rangs serrés, dans une direction à peu près immuable, du Sud-Ouest au Nord-Est, on creuse en avant de la colonne de vastes fosses, d'une capacité de quatre mètres cubes environ. On place, de chaque côté de la colonne, des rabatteurs arabes, chargés de refouler les insectes vers la fosse. Les criquets s'y accumulent, et, dès que la fosse est comblée, on la recouvre de terre. Puis on va recommencer l'opération un peu plus loin, jusqu'à ce que la colonne soit entièrement détruite. Une bande de criquets parcourt dans la journée de un à quatre kilomètres.

Lorsqu'on veut détruire les criquets par le feu, on les entoure d'un cordon de bottes d'alfa auxquelles on met le feu; l'incendie se propage à toutes les herbes contenues dans l'intérieur du cercle et brûle la majeure partie des insectes. Ce procédé est moins radical que le premier, mais plus expéditif.

Il faut un mois environ pour que le criquet prenne son entier développement et devienne sauterelle ailée. Alors il n'y a plus moyen de s'en défendre, et malheur aux propriétaires sur les terres desquels elles s'abattent. Tout est ravagé en un instant.

Le premier village que nous rencontrons en quittant Médéah est Hassen-ben-Ali. On y cultive la vigne avec tant de succès, que deux ans de suite, en 1885 et en 1886, un colon a remporté la médaille d'or à l'Exposition viticole de Paris.

La route très accidentée continue à s'élever, pour arriver à 1,300 mètr. d'altitude au bordj de Ben-Chicao, habité par l'administrateur civil de la commune mixte. Nous visitons le bordj et les plantations que l'administrateur a faites à l'entour. La reprise en a lieu avec les plus grandes difficultés; en hiver le froid est intense et la neige couvre le pays pendant quatre mois; en été la chaleur est forte, et l'eau peu abondante. L'essence qui paraît le mieux réussir est le chène.

A quelques kilomètres du bordj, nous passons à côté d'un enterrement arabe. Les parents du mort, les uns à cheval, les autres à pied, psalmodient autour du défunt, roulé dans un tapis et posé en travers d'une selle. Ils se dirigent vers un petit cimetière, placé sur un monticule. au bord de la route, ombragé par un bouquet de lentisques. On étend le mort au fond d'un trou creusé à une faible profondeur, puis on le protège à l'aide de pierres plates placées en travers de la fosse, au ras du sol. Le tout est recouvert de terre, et deux pierres droites sont placées l'une à la tête, l'autre aux pieds. De temps en temps, plus spécialement le vendredi, les parents viennent rendre visite aux morts et déposent sur leur tombe des vases de terre renfermant de l'eau ou du couscoussou. Ce sont les pauvres gens qui profitent de ces offrandes faites aux défunts.

Nous rencontrons aussi de nombreux troupeaux de moutons, venant du désert et allant à Alger s'embarquer pour la France.

A 11 h. nous arrivons à Berrouaghia, le pays des asphodèles, en arabe *berrouak*, dont les jolies fleurs lilas



tendre émaillent la campagne environnante. C'est jour de marché, aussi le champ de foire est-il couvert d'Arabes, de chameaux, de mulets, d'ânes, de moutons et de chèvres que l'on dépèce par quartiers lorsqu'on ne peut les vendre entiers; sous de petites tentes basses s'étalent des marchandises diverses; tout cela présente un spectacle du plus pittoresque effet.

L'administrateur civil, escorté de ses cavaliers à burnous bleu, vient nous recevoir, ainsi que le maire, qui, après nous avoir souhaité la bienvenue, nous invite à déjeuner, car c'est lui qui tient l'hôtel de Berrouaghia.

Au moment où nous allons nous mettre à table arrivent deux officiers, que nous avons rencontrés en sortant de Médéah, les capitaines du génie de Mussy et Tracou. Ils font partie du service géodésique et viennent préparer des stations et signaux pour la continuation jusqu'à Laghouat de la méridienne de Paris. La connaissance est rapidement faite; le capitaine de Mussy est Bourguignon et a des amis communs avec nos collègues de la Côte-d'Or.

A 2 h., nous quittons Berrouaghia; la route, tracée au milieu des forêts de pins, nous fait traverser jusqu'à Aïn-Moudjérar une région pittoresque qui rappelle les plus belles parties de la Kabylie.

A Aïn-Maklouf un violent orage nous oblige à nous arrêter une demi-heure; nous en profitons pour examiner un campement kabyle, composé d'une dizaine de grandes tentes. C'est une tribu qui va au Djebel-Amour acheter des chevaux et des moutons. A l'approche de Boghari les forêts cessent, pour faire place aux pâturages et aux champs d'orge.

A notre arrivée nous sommes accueillis par M. l'administrateur civil Michaud, le maire, quelques conseillers municipaux et le président du cercle, qui nous invitent à un punch et à une soirée au ksour, où doit avoir lieu une

fête arabe. Nous dinons à la hâte et nous rendons à l'invitation de nos hôtes.

La fête arabe avait lieu dans le plus grand café du ksour. Les Ouled-Naïl, commandées par ordre de service, sont nombreuses et revêtues de leurs plus belles toilettes, des colliers de pièces d'or brillent sur leur poitrine et leurs coiffures sont ornées de bijoux de toutes sortes. La police est sur pied, exerçant une active surveillance, car il arrive parfois que les Arabes attirent à l'écart les femmes ainsi parées, et les assassinent pour les voler. Aussi le soir ne portent-elles généralement qu'une partie de leurs richesses. Il y a à Boghari soixante-deux Ouled-Naïl.

Après une heure passée à contempler cette danse du ventre qui passionne tant les Arabes, étourdis par la mélodie bizarre autant que monotone de la musette et des tambourins, nous descendons au cercle, où nos trop aimables hôtes, sans pitié pour nos estomacs, nous obligent à absorber café, bière, punch, etc.

Le jeudi 29, nous employons notre matinée à parcourir la ville indigène, dont nous n'avions pu nous rendre que très imparfaitement compte la veille au soir. Boghari se compose de deux villes : le Boghari français, dans la vallée, échelonné le long de la route ; le Boghari arabe, anciennement fortifié, cramponné sur le dos d'un mamelon aride, à 633 mètr. d'altitude. Là, se tiennent chaque semaine des marchés dont l'importance croît de jour en jour. C'est le lieu d'échange des produits du Tell et du Sahara. La ville indigène a bien conservé son cachet primitif ; les maisons basses avec leur étroite ouverture sur la rue dénotent le soin jaloux que l'Arabe met à être bien seul chez lui ; les boutiques sont de véritables tanières où quelques naturels accroupis fument gravement en échangeant de temps en temps une parole avec le mercanti, qui attend patiemment le client.

A midi, nous déjeunons galment ; puis, nous montons

en voiture pour nous rendre à Boghar, situé sur le versant opposé de la vallée, à l'altitude de 900 mètres.

Le village est restreint; le fort au contraire a une très grande importance. Il domine les Hauts-Plateaux de la province d'Alger et surveille les mouvements des tribus nomades. Situé à l'entrée de la vallée par laquelle le Ché-liff pénètre dans les terres cultivées et qui est une des voies les plus fréquentées par les Arabes du Sahara venant dans le Tell, il garde une des principales portes de la province. Du haut du fort, que nous parcourons avec le commandant de Beaumont, auquel nous sommes allés rendre visite, on découvre une vue splendide, et l'on comprend le nom de Balcon du Désert que lui ont donné les Arabes. On domine, en effet, d'un côté les montagnes environnantes, de l'autre la plaine immense que nous devons parcourir le lendemain et qui a 90 kilomèt. de largeur. Cette vaste plaine est bornée au Sud par le Djebel-Oukeit et le Djebel-Gada, aux découpures en forme de pain de sucre, se profilant sur l'horizon bleuâtre.

En quittant le bordj, nous allons *signer* le registre des étrangers chez le curé Arpens, vieil Africain, habitant Boghar depuis trente-cinq ans. *Signer* chez le curé Arpens a une signification toute spéciale; cela veut dire : déguster les nombreuses bouteilles alignées sur la table et dont l'une est contemporaine de son arrivée à Boghar. Un long séjour dans ce poste avancé a donné à notre hôte des allures militaires, voire même un peu rabelaisiennes; mais on excuse bien vite ce petit travers, quand on connaît la charité et le dévouement à toute épreuve du pasteur, qui est un des plus fermes auxiliaires de M<sup>r</sup> Lavigerie, le vénérable archevêque d'Alger. Les paroissiens du curé Arpens, quelles que soient leurs opinions, l'aiment et le tiennent en grande estime.

Notre chef de caravane, M. Tarry, nous quitte à Boghari; il ne peut nous accompagner plus loin, étant obligé d'aller

occuper au plus tôt le nouveau poste auquel il vient d'être nommé en France.

Le vendredi 30, nous partons de Boghari à 3 h. du matin. Nous avons dû renoncer à l'omnibus qui nous avait amenés jusque-là, et qui, fait pour rouler sur les grandes routes des environs d'Alger, ne pouvait affronter les cahots de la piste. Le plus simple était de prendre la voiture publique; c'est ce que nous fîmes, et nous nous en trouvâmes bien.

La diligence de Boghari à Laghouat n'est pas un modèle de confortable; il a fallu sacrifier le bien-être à la sécurité, car avant tout il faut ne pas verser. Les voitures sont construites ad hoc : larges, basses, ne contenant que neuf personnes sur trois banquettes, dont deux à l'intérieur et une sur le devant; les bagages sont placés à l'arrière. La carcasse du véhicule, recouverte de toile blanche, faiblement capitonnée à l'intérieur, vous abrite d'une façon très relative du soleil ou de la pluie. Mais on arrive, c'est l'important, et l'on se déraidit de temps en temps les jambes en poussant à la roue, lorsque les six chevaux ont quelque peine à enlever la charge.

Nous voici dans le désert, dans cette plaine immense que nous découvrons de Boghar et que nous devons mettre toute la journée à traverser. Des touffes d'herbe, sedum, thym, alfa, constituent la seule végétation de ces parages, qui servent de pâturages à des troupeaux de moutons ou de chameaux que l'on aperçoit à de grandes distances.

A Boughzoul nous quittons la bonne route et le territoire civil. Bien que le corps des ponts et chaussées soit chargé de l'entretien de la piste jusqu'à Laghouat, nous devons constater que cet entretien est fort défectueux. Il en est tout autrement sur les pistes de Laghouat à Ghardaïa, et de Djelfa à Bou-Saada, confiées au génie et qui sont infiniment mieux entretenues.

Il est midi; nous arrivons au caravansérail d'Aïn-Ousserra, où un excellent déjeuner nous attend.

Le caravansérail est un vaste quadrilatère, entouré d'une haute muraille, percée de meurtrières, flanquée de tours aux quatre angles. Une seule porte donne accès dans l'intérieur où se trouvent des bâtiments d'habitation pour le gardien et les voyageurs, ainsi que de vastes écuries. Un puits est au milieu de la cour. Ces caravansérails, construits par le génie, sont donnés en location à un gardien qui sert les repas à 2 fr. 50 et compte 2 francs par chambre. La nourriture y est très convenable, les lits de fer sont bons et propres.

A 7 h. du soir nous sommes au caravansérail de Guelt-el-Stel, situé à 1,300 mètr. d'altitude, au milieu d'un col séparant le Djebel-Oukeit du Djebel-Gada. Ces montagnes sont couvertes de bois; c'est avec plaisir que nous en voyons flamber quelques échantillons dans la cheminée de la salle à manger. La journée a été froide et le besoin d'un bon feu se fait sentir.

Le samedi 1<sup>er</sup> mai, départ à 2 h. du matin.

Au sortir de la gorge où se trouve le caravansérail, on traverse 40 kilomètres de plaine, pour arriver au Rocher de sel, formé par une éruption de boue argilo-gypseuse et de sel gemme qui s'est fait jour à travers des bancs de terrain crétacé inférieur et tertiaire moyen. Ces terrains, redressés autour du gîte éruptif, lui constituent extérieurement une double enveloppe. Le sel gemme, très abondant, forme des talus abrupts qui atteignent 35 mètr. de hauteur. La face extérieure de l'amas de sel gemme est très irrégulière, car tout cet ensemble d'argile et de sel se ravine profondément sous l'action des agents atmosphériques et offre à l'œil un curieux spectacle. Nous n'en jouissons malheureusement pas dans toute sa beauté, car les pluies des jours précédents ont donné à tout l'ensemble une teinte grisâtre. Lorsque le soleil aura pompé cette

humidité, la montagne apparaitra alors dans toute son éblouissante blancheur.

A partir du Rocher de sel, nous entrons dans une région accidentée, pour arriver à Djelfa, 1,167 mètr. d'altitude, poste militaire important, situé au milieu d'une large vallée dominée à l'Ouest par les contreforts du Djebel-Senalba. Un marché très suivi s'y tient chaque semaine ; le bach-  
agha des Ouled-Naïl y réside.

Nous allons voir le commandant Engel, qui nous accueille de la façon la plus courtoise et s'empresse de prévenir de notre arrivée, pour le lendemain, le commandant supérieur de Laghouat. Nous déjeunons à la hâte et remontons en voiture pour aller coucher au caravansérail d'Aïn-el-Ibel.

Le gibier est abondant dans ces parages ; nous apercevons de nombreuses perdrix, dont notre collègue Hoche tire quelques échantillons ; des outardes, des chasseurs d'Afrique au joli plumage bleu ; des gerboises, sorte de rat des steppes. Les hyènes et les chacals existent en grand nombre ; nous ne voyons que quelques spécimens de ces derniers qui, peu sauvages, restent insensibles aux plombs de notre chasseur. Le lion et l'autruche ont complètement disparu : la panthère existe encore dans le Djurjura.

Le lendemain, dimanche 2 mai, d'Aïn-el-Ibel nous suivons la pente de la vallée qui s'élargit jusqu'au caravansérail de Sidi-Makhlouf, 700 mètr. d'altitude, où l'on déjeune.

C'est entre ces deux caravansérails, un peu à l'Ouest, au pied des montagnes, que se trouve Tadmitz, pâturage d'été des chameaux de l'État. L'hiver ils sont cantonnés aux environs de Ouargla.

Ces chameaux, au nombre de 7,000 environ, servent à faire les transports militaires, et au besoin sont loués à des particuliers. Les transports ainsi faits sont lents et coûteux. Le roulage, actif jusqu'à Laghouat, est obligé de prendre un fret élevé et des délais très longs ; aussi attend-

on sur tout ce parcours, avec une grande impatience, l'établissement du chemin de fer d'Alger à Laghouat.

Le tracé présentera des difficultés et exigera de nombreux travaux d'art dans la section comprise entre la Chiffa et Boghari, c'est-à-dire sur un parcours de 120 à 130 kilom. Au delà, la pose de la voie sera facile. On devra ensuite pousser le chemin de fer jusqu'à Ghardaïa, El-Goléa et même Ain-Salah. Cette dernière localité, que la force des choses nous obligera à occuper, se trouve placée à l'intersection des routes du Soudan à la mer. A ce point les caravanes qui viennent de l'intérieur bifurquent, les unes sur Timiacin et Rhadamès pour arriver à Tripoli, avec Malte pour débouché ; les autres par Timimoun, Figuig et les ports de la côte du Maroc, d'où les marchandises passent à Gibraltar. A l'Est et à l'Ouest, les Anglais ont su détourner à leur profit un courant commercial qui devrait tout entier traverser notre colonie.

Le commerce se compose de coton, qui pousse sans culture dans les oasis de l'intérieur, de gommés, d'arachides, d'huiles, de dattes, de laines, de tapis, etc. En échange de ces marchandises nous aurions à envoyer les nombreux produits de notre industrie française, très appréciée dans ces pays. Il ne faudrait pas évidemment se leurrer d'illusions sur le rapport que pourra jamais présenter un pareil chemin de fer, mais c'est un énergique moyen de pénétration et de l'argent bien placé au point de vue des intérêts français.

A partir de Sidi-Makhlouf la vallée se resserre ; elle est bornée à l'Ouest par les contreforts du Miloch, vaste quadrilatère rocheux de 20 kilom. de long sur 10 de large, à pic de toutes parts sur ses faces extérieures. On ne peut accéder à l'intérieur que par une seule entrée, fort étroite, située au Sud. Les Arabes se sont plusieurs fois retirés et fortifiés dans cette forteresse naturelle, d'où on a eu les plus grandes peines à les déloger. L'arête de la montagne est découpée en dents de scie du plus curieux effet.

Derrière le Miloch s'élèvent les sommets imposants du Djebel-Amour, vaste massif montagneux, la Suisse du Sahara. Les pentes, très boisées, alimentent d'eau en tout temps les rivières qui en découlent. A l'Est, nous côtoyons les mamelons du Djebel-Tisgarin, présentant également la découpure en dents de scie du Miloch. Devant nous, sur les flancs des montagnes brillent de larges plaques de sable jaune, semblables à d'immenses névés, apportées là par les vents du désert.

Avant d'entrer à Laghouat, nous devons franchir l'Oued-M'si, rivière importante, d'un kilomètre de largeur, qui descend des pentes du Djebel-Amour et va, à partir de Laghouat, sous le nom d'Oued-Djedi, se jeter dans le chott Melghir, en passant non loin de Biskra. Nous ne sommes pas sans inquiétudes sur cette traversée de l'Oued-M'si, car le conducteur nous raconte qu'il a failli s'y noyer l'avant-veille. Ses chevaux, arrivés au milieu de la rivière, grossie par les pluies, ne pouvaient plus arracher la diligence qui s'ensablait rapidement. Il dut se mettre à l'eau et faire des efforts inouïs pour tirer son attelage de ce mauvais pas. On nous avait, du reste, conseillé à Djelfa, s'il y avait plus de 50 centim. d'eau dans l'oued, de ne pas nous y engager et d'attendre patiemment, sur le bord, la fin de la crue.

Heureusement, il ne reste plus que quelques filets d'eau dans le lit de la rivière. Après avoir franchi pédestrement un large banc de sable, suivi une magnifique avenue de saules pleureurs plantés sur les rives du canal d'irrigation, et traversé les jardins de l'oasis, nous pénétrons enfin dans la ville, pittoresquement accrochée sur les derniers mamelons du Djebel-Tisgarin.

Nous descendons à l'hôtel où des chambres nous avaient été préparées, puis, après avoir secoué la poussière de la route, nous allons rendre visite au colonel de Ganay, qui nous accueille avec la plus cordiale et la plus parfaite amabilité.



Le lundi matin, visite de la ville, qui se compose de deux quartiers bien distincts. A l'Ouest, le quartier moderne et français, aux rues régulières bordées d'arcades. Autour de la place Baudon, ornée d'un joli jardin, s'élèvent les bâtiments de l'administration militaire, le cercle des officiers, la poste et le logement du commandant supérieur. A l'Est, le quartier arabe, aux rues étroites et tortueuses bordées de maisons basses. Sur l'arête rocheuse qui sépare ces deux quartiers, la mosquée, l'hôpital et deux fortins.

L'après-midi, promenade en voiture. Le colonel de Ganay, qui a tenu à nous accompagner, nous fait sortir de la ville par la porte des Caravanes, traversant ainsi le quartier des nouvelles casernes, vastes bâtiments construits en style mauresque. Un peu plus loin, escalade du rocher des Chiens, ainsi nommé parce qu'à la suite de la prise de la ville les chiens arabes, s'y étant réfugiés, y vécurent longtemps ensuite à l'état sauvage. Du haut de ce rocher la vue est superbe : d'un côté la plaine immense, sans ondulations, se confondant avec le ciel à l'horizon lointain ; de l'autre, l'étagement de diverses chaînes de montagnes, s'élevant par gradins jusqu'au Djebel-Amour.

Nous poussons ensuite jusqu'au Kraneg, où se trouve une pépinière importante. Le reboisement est une des préoccupations des autorités civiles et militaires en Algérie. A Ben-Chicao, à 1,300 mètr. d'altitude, nous avons vu l'administrateur civil cherchant l'essence forestière qui s'acclimaterait le mieux sur ces hauteurs : le chêne, croyait-il, devait être préféré à toute autre essence. A Laghouat, le vernis du Japon paraît être l'arbre supportant le mieux la chaleur, la sécheresse, les coups de froid qui abaissent parfois la température à 6 degrés au-dessous de zéro, et poussant le plus rapidement. Le bétoum, incontestablement préférable, pousse avec une extrême lenteur.

La voiture nous ramène vers la partie Nord de l'oasis ;

nous la quittons pour traverser les jardins en suivant les seguias ou canaux d'arrosage, dérivés de l'Oued-M'si, dans le lit souterrain duquel coule une masse d'eau importante. Pour ramener cette eau à la surface, on creuse en travers du lit de l'oued un fossé, dont on rejette les déblais en aval. Les jardins, à la végétation luxuriante, présentent un fouillis de palmiers, de grenadiers en fleurs, de figuiers, d'abricotiers et de ceps de vigne s'enlaçant d'un arbre à l'autre.

Le lendemain est une journée de repos et de flânerie. Inspection des boutiques indigènes, où l'on trouve peu de choses séduisantes, à part les magnifiques tapis du Djebel-Amour, à double face, haute laine d'un côté, poil ras de l'autre. Visite au jardin de M. Gonzalvès, colon très sérieux, habitant le pays depuis plus de vingt-cinq ans. Il a planté une vigne qui lui donne du vin blanc et du vin rouge fort alcoolique et d'une saveur particulière. Nous passons enfin quelques instants chez M. Perray, jeune peintre qui, depuis dix-huit mois, parcourt le pays entre Laghouat et Ouargla. Il nous montre de très intéressantes études, entre autres le portrait d'un Touareg, qui a consenti à se dévoiler et à poser, ainsi qu'à laisser prendre tous les détails de son costume.

Nous terminons notre journée chez le colonel de Ganay, qui avait eu l'amabilité de nous engager à dîner. Le menu ne put nous laisser soupçonner en rien que nous nous trouvions en plein Sahara, à plus de cent lieues d'Alger. Nous nous retirons à 10 h., non sans avoir vivement exprimé au colonel et à M<sup>me</sup> de Ganay combien nous étions touchés de leur si gracieux accueil.

A 2 h. du matin, le mercredi 3 mai, départ pour le M'zab, ce pays curieux, peu connu, perdu dans la Chebka, occupé depuis trois ans seulement par nos troupes. La route se déroule d'abord à travers l'immensité de la plaine, dont rien ne vient rompre l'uniformité. Le sol sablonneux, résis-

tant, est couvert de bouquets de thym. Peu à peu les montagnes qui bornent l'horizon du côté de Laghouat s'estompent et disparaissent, on se trouve perdu dans la vaste solitude du désert silencieux. Mais bientôt les têtes rondes des bétoums, surgissant des daïas, viennent rompre l'uniformité du paysage. Les daïas sont de vastes dépressions ou cuvettes dans lesquelles les eaux des pluies se rassemblent et entretiennent une humidité qui permet à la végétation herbacée de se développer vigoureusement dans ces parties déprimées. Au milieu de ces pâturages sahariens s'élèvent les bétoums, seuls arbres de ces régions. Les chameaux sont très friands des feuilles du bétoum, aussi la partie inférieure de la ramure est-elle taillée uniformément à 2 mètr. 50 au-dessus du sol par la dent de ces animaux, comme si la cisaille d'un jardinier avait passé par là.

Le jujubier est le compagnon inséparable du bétoum, qui ne peut germer et pousser que grâce à la protection de cet arbuste épineux, dont les animaux ne sauraient s'approcher sans se piquer cruellement. La graine du bétoum germe à l'abri de ce protecteur vigilant; mais, ô ingratitude, dès que l'arbre est assez fort, dès qu'il a mis sa tête à l'abri des dents du chameau, il étouffe sous son ombre épaisse l'humble défenseur de ses premières années. Cette essence tend malheureusement à disparaître, grâce à l'incurie des nomades qui abattent les jeunes arbres, parce qu'ils leur donnent peu de peine à couper; grâce aussi à la cupidité des colons, qui ont fait tomber les plus gros pour les utiliser comme bois de charpente. L'autorité militaire surveille aujourd'hui ces arbres avec un soin jaloux et arrête le dépeuplement de tous ses efforts.

Il y a ordinairement dans les daïas de quinze à vingt bétoums; à la citerne de Nili, où nous déjeunons, il y en a une trentaine; à la grande daïa une centaine. Là nous voyons les cadavres de cinq mulets, qui, embourbés avec leur conducteur, pendant un orage du mois de janvier, se sont

noyés, avec lui, dans la vase. Enfin la daïa de Tilremt, la plus belle de toutes, constitue une véritable forêt, dont certains arbres pourraient à peine être entourés par deux hommes. Nous couchons à la daïa de Tilremt, dans une petite maison construite tout récemment par ordre de l'autorité militaire, qui a eu l'attention de nous envoyer des lits de camp sur lesquels nous nous reposons quelques heures.

Le lendemain 6 mai, départ à 2 h. du matin. A une dizaine de kilomètres au delà de Tilremt, la nature du sol change, le terrain devient rocailleux, accidenté; nous approchons de la Chebka ou « filet », immense réseau de rochers et de rocailles dont les mailles sont formées en relief par des arêtes découpées en tous sens. Le pays est d'une aridité complète, il n'y a un peu de végétation que le long des ravins, au milieu desquels la roule circule, monte et descend.

Les Mozabites, sur le territoire desquels nous entrons, viennent, dit-on, de Syrie, d'où ils furent chassés par le Prophète; ils n'arrivèrent dans le M'zab qu'après avoir fait différentes stations, à la Shebka-Sahana, canton de Djerba, et dans le Djebel-Nefoussa, à l'Ouest de Tripoli. Ils tirent leur origine d'Arabes de l'Irak, et il y a encore dans l'Ouran des gens de leur secte avec lesquels ils fraternisent quand ils se rencontrent à la Mecque.

Les Mozabites sont des schismatiques musulmans que les populations arabes orthodoxes haïssent et méprisent profondément; aussi n'est-ce que dans les déserts de la Chebka qu'ils peuvent pratiquer en paix leur religion. Ils ont élevé là sept villes, administrées chacune par une assemblée de douze notables, soumise à l'influence supérieure du chef de la religion, appelé Chikhr-Baba. Cette influence ne se fait sentir que dans les grandes questions de principe et d'intérêt général. Hors de là, les djemaa agissent sans contrôle, pour tout ce qui touche aux intérêts particuliers des villes et à leurs rapports entre elles.

Chaque ville est entourée d'une enceinte fortifiée, destinée aussi bien à repousser les attaques des Arabes du dehors que les agressions des villes sœurs, entre lesquelles il s'élève parfois des rivalités qui les arment les unes contre les autres. Le Mozabite, peu batailleur de son naturel, a recours en cas de guerre aux zaouia d'Arabes qui vivent dans la région. Ces zaouia mettent leurs services aux enchères et combattent en faveur de celui qui les paie le mieux. Cette organisation est tombée en désuétude depuis l'occupation française, qui a mis bon ordre à toutes ces dissensions et empêche toute lutte intestine.

A midi, nous arrivons à Berryan, la première ville du M'zab. La ville est construite sur le flanc d'un rocher; sa partie culminante est dominée par la mosquée, dont le minaret carré, en forme d'immense cheminée d'usine, au ventre renflé, s'élève à une grande hauteur. Les angles sont terminés par des clochetons, surmontant de petites arcades, orientées aux quatre points cardinaux. C'est de là que le muezzin appelle les fidèles à la prière.

Le caïd nous attendait à l'arrivée de la voiture. Il nous conduit à la maison des hôtes et nous offre du lait, des dattes, du café. Sur les murs de la salle nous remarquons quelques dessins fantaisistes, entre autres un chemin de fer invraisemblable crayonné par un zéphir facétieux. Nous parcourons la ville sous la conduite du caïd. Les rues sont entaillées dans le rocher; les maisons n'ont qu'une seule ouverture, la porte, tantôt carrée, tantôt cintrée, mais toujours basse et étroite, fermée par un verrou en bois d'une construction originale. De temps en temps des poutres de palmier ou des arcades à jour traversent la rue, arcbutant les maisons; d'autrefois ce sont des voûtes surbaissées, sous lesquelles on a peine à passer, ou de sombres couloirs donnant accès dans des maisons reculées. La ville compte environ 4,000 habitants, et l'oasis 30,000 palmiers, arrosés de main d'homme.

Le système employé pour élever l'eau des puits, qui ont jusqu'à 40 et 50 mètr. de profondeur, est simple et ingénieux. On se sert de seaux en peau de bouc, terminés à leur partie inférieure par une longue manche ouverte. Lorsqu'on plonge le seau dans le puits, on relève contre sa paroi, à l'aide d'une corde, l'extrémité inférieure de la manche, dont l'orifice est ramené au niveau de la partie supérieure du seau. Au moment où l'appareil arrive à l'orifice du puits, on allonge la manche, par laquelle l'eau se déverse dans un réservoir, d'où elle s'écoule dans les canaux d'irrigation. Le va-et-vient nécessaire pour le fonctionnement du système est fait par un âne ou un chameau, qui circule sur un plan légèrement incliné, de façon à ce que le poids de l'animal à la descente compense le poids du seau montant. Des enfants surveillent les animaux qui toute la journée sont employés à ce travail.

Outre les puits, il existe des barrages établis sur chacun des torrents parcourant l'oasis, afin d'arrêter et conserver les eaux provenant des orages. Comme nous allions quitter l'oasis, des cris et des chants viennent frapper nos oreilles : ce sont des indigènes qui battent l'orge à la façon antique. Une douzaine d'ânes et de mulets, attelés en ligne, font le manège sur l'aire où l'orge est étendue, excités et conduits par les Mozabites qui dansent et chantent en courant à leur suite. Nous laissons bientôt derrière nous l'oasis, dont la verdure intense fait un superbe contraste avec les rochers calcinés au milieu desquels circule la route ensolaillée.

Entre Berryan et Ghardaïa les mailles rocheuses de la Chebka s'élargissent, les ondulations du terrain s'allongent. Elles se resserrent en approchant des cinq villes, la désolation est plus grande, les vallées se creusent plus profondément ; le fond du lit de l'Oued-M'zab, dans lequel l'eau n'a pas coulé du printemps de 1884 au mois de février 1886, sert de route. Les sinuosités du torrent sont nombreuses ; à chaque instant une gorge s'ouvre, soit à droite soit à gauche.

Enfin on aperçoit les premiers palmiers. Il faut mettre pied à terre, car notre attelage exténué ne peut qu'avec peine enlever la voiture qui s'enfonce dans les sables. Il est 9 h. du soir lorsque nous atteignons Ghardaïa, avec deux heures de retard. Le commandant Didier, entouré de tous ses officiers, nous attend depuis longtemps; il nous souhaite cordialement la bienvenue et nous conduit au bordj où il nous offre la plus large hospitalité.

Du bordj (550 mètr. d'altitude), bâti sur le versant de la vallée opposé à Ghardaïa, la vue est superbe. Aussi notre premier soin, le lendemain, est-il de nous rendre compte du pays. En face de nous, vivement éclairée par les rayons du soleil levant, Ghardaïa, accroupie sur un mamelon; les maisons, étagées les unes au-dessus des autres, laissent voir leurs terrasses, soutenues par des arcades multiples; dominant le tout, la mosquée, au-dessus de laquelle s'élance le haut minaret, à la forme peu gracieuse de cheminée d'usine. Deux kilomètres plus loin, sur la rive gauche de l'Oued-M'zab, Mellika, la ville sainte des Mozabites, assise sur une terrasse rocheuse, présentant une grande analogie de position avec Boghari. Un peu plus loin encore, sur la droite, Ben-Isguen, s'allongeant sur la pente de la montagne; enfin, au détour d'un coude de la vallée, au-dessus des palmiers, quelques maisons de Bou-Noura. Nous ne pouvons apercevoir El-Atef, caché dans un pli de terrain, au delà de Ben-Isguen. De nombreux points noirs piquent la vallée; ce sont les tentes des Arabes nomades.

C'était jour de marché à Ghardaïa; aussi nous rendîmes-nous avec empressement au ksour, où l'animation est grande; la place est encombrée de chameaux, d'Arabes, de mulets, d'ânes, de chèvres, de moutons, de marchandises de toutes sortes étalées pêle-mêle; c'est un brouhaha indescriptible, un fourmillement d'hommes et d'animaux s'agitant dans une poussière lumineuse, sous les rayons d'un soleil de feu. Après avoir contemplé un moment ce

spectacle animé, nous parcourons les rues accidentées de la ville, semblables, à peu de chose près, à celles de Berryan.

Arrivés à la mosquée, nous montons les cent vingt marches du minaret, du haut duquel nous revoyons avec un nouveau plaisir le magnifique panorama de la vallée. C'est grâce à un ordre du commandant Didier que nous pouvons avoir accès dans l'enceinte sacrée : les Mozabites, plus encore que les Arabes, gardent rigoureusement leurs mosquées et font les plus grandes difficultés pour y laisser pénétrer les Roumis. Ces monuments n'offrent du reste rien de particulièrement intéressant. Dans la cour nous voyons pendues sous les arcades une masse de loques de toutes sortes; ce sont, nous dit-on, des objets perdus qui attendent que leurs propriétaires viennent les réclamer. L'intérieur du temple est sombre, peu ou pas décoré, ne dénotant aucun des goûts artistiques des Arabes. Dans les autres villes mozabites, non seulement on ne serait pas admis dans les mosquées, mais l'entrée de la ville elle-même est interdite aux soldats, qui ne peuvent s'y rendre qu'avec une permission de l'autorité militaire.

L'après-midi nous visitons Ben-Isguen. Le caïd nous reçoit à la porte de la ville et nous fait remarquer les remparts, réédifiés il y a quelques années, sous la direction d'un Mozabite qui avait acquis certaines connaissances techniques en travaillant aux constructions du génie; puis il nous emmène à la maison des hôtes, où il nous offre du lait, des dattes, du café. Nous parcourons ensuite la ville et faisons quelques emplettes d'objets touaregs, chez divers marchands de cette commerçante cité. Particularité curieuse, la poignée des sabres, des poignards touaregs est en forme de croix; une croix, servant soit à retenir les rênes, soit à assujettir les genoux du cavalier, surmonte le devant de la selle. Est-ce une ancienne tradition chrétienne qui persiste chez ces peuplades? N'est-ce pas plutôt un signe mystique, qu'on retrouve chez beaucoup de peuples et qu'on voit



même sur des poteries datant de l'âge de pierre ? On a, en effet, rencontré des croix dans les stations lacustres de l'Emilie et du Bourget ; en Égypte la croix se voit employée dans les hiéroglyphes ; les Rhadamésiens peignent encore de grandes croix rouges dans tous les carrefours de leur ville.

Dans son livre tout récent sur *la Tripolitaine et les routes du Soudan*, plein d'aperçus nouveaux et de documents inédits, M. Marc Fournel donne au sujet de cette croix touareg une explication très plausible.

Cette croix serait tout simplement le Sfaxira de l'Orient, le grand emblème asiatique.

Le Sfaxira, en effet, est une croix à quatre branches égales, chacune pattée d'un côté seulement et toutes dans le même sens, servant à faire tourner une tige centrale destinée à allumer par le frottement le feu sacré. Quelques copeaux de bois très sec sont placés dans une cavité pratiquée dans un autre morceau de bois, et les prêtres du feu emploient encore, chez diverses peuplades de l'Inde, ce procédé classique pour faire jaillir la flamme, emblème de la Divinité.

De Ben-Isguen nous revenons par Mellika, où le caïd nous reçoit également avec beaucoup d'empressement. Il guide notre retour à Ghardaïa en nous faisant passer devant le barrage qui retient les eaux en amont de Mellika. Il nous raconte que la plaine aride que nous traversons, très fertile autrefois et couverte de palmiers, a été réduite à cet état de désolation par le dessèchement des puits, qui sont morts, selon l'expression du pays.

Le samedi 8 mai, visite de l'oasis de Ghardaïa, distante de la ville de 2 kilom. Pour y arriver, on traverse un barrage établi sur l'Oued-M'zab ; un groupe de cavaliers s'exerce à la fantasia en franchissant les talus en tous sens, dans un galop effréné. Ces barrages sont construits, autant que possible, avec du fumier, qui offre à l'eau une résistance

plus élastique. En outre, si le barrage est emporté, l'engrais se répand et profite aux terres inférieures.

Les oasis du M'zab viennent de traverser une période de sécheresse exceptionnelle, qui a duré près de trois ans. Si la pluie de février n'était venue remplir les puits et alimenter les réservoirs souterrains, c'eût été un véritable désastre pour le pays. En effet, la provision d'eau qui s'amasse dans le sous-sol, lorsque la rivière arrive en son plein, ne suffit guère que pour deux années. Les jardins de l'oasis contiennent un grand nombre de palmiers, parmi lesquels croissent des figuiers, des grenadiers aux fleurs de pourpre, des abricotiers, dont nous savourons les fruits mûrs, et par-dessus toute cette végétation, semblables à des lianes gigantesques, s'enroulant d'un palmier à l'autre, des ceps de vigne, dont les raisins sont déjà gros comme des pois. La température est très supportable, à 2 h. de l'après-midi nous avons un maximum de 33 degrés centigrades à l'ombre.

Nous quittons Ghardaïa le soir même, accompagnés jusqu'à la voiture par les officiers, le commandant de Porter et le commandant Didier. Nous nous séparons avec peine de ces aimables hôtes auxquels nous serrons plusieurs fois les mains, en les remerciant de tout cœur de leur accueil si sympathique et de leur si large hospitalité. Nous en avons été tellement touchés que, dans une lettre adressée à propos d'un incident regrettable à notre président, M. le sénateur Xavier Blanc, et dans une communication publiée par plusieurs journaux d'Alger, nous avons exprimé une fois encore notre profonde reconnaissance envers l'autorité militaire pour l'accueil que nous en avons reçu partout où nous avons passé.

Partis de Ghardaïa le samedi soir à 11 h., nous arrivions à Laghouat le lundi à 7 h. du soir, après quelques incidents de route dus aux fantaisies de notre attelage, qui nous obligèrent à passer deux nuits de suite en voiture,

au lieu de nous reposer comme nous le devons à la daïa de Tilremt.

A Laghouat, trois de nos compagnons, M. Poisot et les frères Masson, nous font leurs adieux. Ils comptent attendre le capitaine de Mussy, avec lequel ils espèrent aller au Djebel-Amour. En attendant ils vont pousser jusqu'à Aïn-Madhi et rendre visite au cheik Tidjani, chef de l'importante confrérie des Tidjania. Ce marabout, marié à une Française, est un précieux auxiliaire de notre domination dans le Sud algérien, et sa fidélité ne s'est jamais démentie. Lors de l'insurrection d'Abd-el-Kader, l'opposition des Tidjania à l'émir amena entre eux et lui une lutte sanglante qui se termina par la prise d'Aïn-Madhi et sa destruction partielle par l'émir.

Peut-être les Tidjania n'ont-ils pas grande affection pour la domination française; mais du moment que l'autorité n'opprime pas les musulmans au point de vue religieux, ils estiment qu'elle doit être acceptée, ou tout au moins subie sans résistance, jusqu'aux jours fixés par Dieu pour notre départ. C'est à cette théorie que nous devons d'avoir toujours trouvé chez les Tidjania une neutralité qui s'est même parfois transformée en alliance positive, quand les intérêts personnels ou les antipathies de leurs chefs se sont trouvés en jeu.

L'ordre des Tidjania est un ordre fermé, c'est-à-dire que ceux qui en font partie ne peuvent se faire affilier à aucune autre secte. Cette particularité est peu commune dans les confréries musulmanes, car il n'est pas rare de voir de fervents mahométans affiliés à cinq, six, dix confréries, ou même plus. Le cheik des Snoussya cherche à réunir autour de son ordre une soixantaine de confréries diverses auxquelles il appartient lui-même et dont il connaît à fond les opinions et les pratiques diverses. On comprend donc tout l'intérêt du gouvernement français à s'appuyer sur cet ordre qui ne peut se fondre dans aucun autre.

Les Tidjanya sont très répandus en Algérie, en Tunisie, au Maroc et dans l'Afrique occidentale, principalement vers nos possessions du Haut-Fleuve. Il y a donc pour nous grand intérêt à les ménager et à faire de leurs cheiks les chefs officiels de la religion musulmane dans les pays soumis à notre domination.

Nous quittons Laghouat le mardi 11 mai à 2 h. du matin pour aller coucher au caravansérail d'Aïn-el-Ibel et arriver à Djelfa le mercredi 12 à 8 h. du matin. Nous devons, à notre grand regret, résister aux vives instances du commandant Engel, qui lors de notre premier passage nous avait fait promettre de lui consacrer une journée. Il avait en conséquence organisé une promenade dans les belles forêts du Djebel-Senalba. Ayant prolongé notre voyage plus que nous ne le pensions, nous sommes pressés de rentrer et devons nous priver d'une agréable journée à Djelfa. Nous disons adieu à notre collègue Fournier obligé de rentrer rapidement en France, et à midi un break nous emmène dans la direction de Bou-Saada.

La piste, très bien entretenue par le génie, se déroule à travers une large vallée encadrée par deux chaînes de montagnes dénudées et peu élevées. Des eaux assez abondantes arrosent cette vallée et en font un lieu de pâturage recherché : les troupeaux y sont nombreux et les tentes surgissent de tous côtés. Nous retrouvons là la vie primitive telle qu'elle est décrite dans l'Ancien Testament, telle qu'elle a existé et existe encore sur les hauts plateaux de l'Asie, d'où sont parties tant de formidables invasions. Ces pasteurs, pour envahir l'Occident, suivaient la voie naturelle, les larges chemins d'herbe qui d'Asie passent en Europe; ils pouvaient ainsi nourrir leurs troupeaux, emmener avec eux leur famille, ne modifier en rien leurs habitudes pastorales pendant la durée de ces vastes pérégrinations.

Un Arabe, ancien spahi, qui nous avait offert du lait de

son troupeau, nous prie de le laisser monter sur le marche-pied de notre voiture, pour regagner plus rapidement sa tente qui est à 5 kilomètres de là. Il nous raconte que sa femme est malade et nous demande si nous ne pourrions pas lui donner quelque remède pour la soulager. Nous saisissons avec empressement cette occasion de visiter une tente et y pénétrons à la suite du mari.

La pauvre malade, âgée d'une vingtaine d'années, maigre comme un squelette, est étendue sur une natte. Notre collègue Valby, que sa qualité de pharmacien désignait naturellement pour donner la consultation, croit reconnaître que la malade est atteinte du mal de Pott : un emplâtre de poix lui couvrait le dos et elle croupissait dans une saleté repoussante. On conseille au mari de laver la tumeur avec du lait et d'y tenir des cataplasmes de fromage frais. Cela avait tout au moins l'avantage de nettoyer un peu la malheureuse.

Pendant la consultation nous examinons la tente, sous laquelle se trouvaient plusieurs autres femmes de la famille. Les tentes se composent de bandes noires et rouges, en poil de chameau, cousues ensemble. Le milieu de la tente repose sur une traverse supportée par deux montants ayant à peu près hauteur d'homme : on fixe les deux extrémités et l'un des côtés au moyen de piquets enfoncés dans le sol. A cause de sa longueur et du peu d'inclinaison de la toile, cette tente serait mal tendue, si on ne la relevait avec des bâtons de différentes longueurs, à la volonté de ceux qui l'habitent.

En hiver, la tente est toujours ouverte du côté opposé au vent ; en été, au contraire, du côté du vent quand il souffle du Nord : si les rayons du soleil pénètrent par l'ouverture, on tend au-dessus une bande de toile blanche. Au milieu de la tente, contre les montants, on place les sacs de peau de bouc ou de mouton renfermant les provisions de la famille : dattes, farine, couscoussou, viande de

chèvre, de mouton ou de gazelle séchée au soleil, etc., et les ustensiles de cuisine. Ceux-ci consistent en une marmite à double fond, dont la partie supérieure est percée de petits trous pour faire cuire le couscoussou ; en calebasses de différentes dimensions pour mettre le lait et pour boire ; en quelques plats. Devant la tente et sous des abris qui les protègent contre les rayons du soleil sont suspendues les peaux de bouc contenant la provision d'eau.

C'est la femme qui tisse la tente, la monte et la démonte. Les femmes nomades se voilent peu et jouissent d'une liberté relative. L'homme s'occupe de la garde des troupeaux, des approvisionnements, de la chasse et de la défense de la famille.

Nous repartons, emportant les remerciements de notre Arabe, et arrivons à 6 h. au puits de Sélim, situé dans un large col donnant accès dans une vallée latérale. Ce puits, dont l'eau est excellente et presque à fleur du sol, sert à abreuver les troupeaux des pasteurs de la région, qui viennent de très loin s'y approvisionner. Pendant que nous dînons, les banquettes de la voiture nous servant de table, arrive le gardien du puits, qui nous offre le couscoussou et nous engage à passer la nuit dans la cabane construite à côté de l'abreuvoir. Craignant la nombreuse garnison que nous y supposons logée, nous préférons étendre des nattes en plein air, à l'abri de la cabane, qui nous protégera tant bien que mal contre les rafales du sirocco. Comme nous terminions l'installation de notre dortoir, une vingtaine d'Arabes, revenant du marché de Bou-Saada, s'installent de l'autre côté de la cabane. Dire que l'on dort très bien serait de l'exagération, mais enfin on dort ; chacun de nous fit, à tour de rôle, son quart de veille ; il était prudent d'exercer quelque surveillance sur nos voisins, qui partirent vers les 2 h. du matin, sans faire le moindre bruit.

A 4 h. du matin, nous attelons, voulant arriver de bonne heure à Bou-Saada, dont 60 kilomètres nous séparent

encore. La vallée se resserre, la route devient plus accidentée, monte, descend, circule à travers les contreforts des montagnes qui se rapprochent et s'élèvent. On traverse plusieurs fois le lit de l'Oued-Dermel, encombré de lauriers roses; c'est un fleuve de verdure coulant entre deux rives escarpées, profondément corrodées par les eaux torrentielles.

Quelques kilomètres avant Bou-Saada, à l'entrée d'une gorge à pente rapide, un officier à cheval escorté d'un spahi, envoyé à notre rencontre, nous souhaite la bienvenue de la part du commandant Wagner, qui nous invite à venir loger au fort. Nous admirons la belle vue dont on jouit de ce point : l'oasis détache ses maisons blanches et ses palmiers d'un vert bleu sur une large bande de sable d'or qui enlève le tableau; derrière les dunes de sable, de hautes montagnes, puis, sur la droite, un large rideau noir, qu'agite le sirocco, masque la plaine du Hodna.

A midi nous étions à Bou-Saada. Nous montons aussitôt au bordj saluer le commandant Wagner, qui, arrivé quelques heures avant nous et ayant à peine pris connaissance de son logement, nous installe dans son appartement après nous avoir fait le plus cordial accueil.

Bou-Saada, situé à 578 mèl. d'altitude, est bâti en amphithéâtre : au sommet le bordj et ses vastes constructions militaires, qu'un joli square, aux beaux ombrages, sépare de la ville; à la base, les jardins remplis de palmiers et d'arbres fruitiers.

La ville, fort éprouvée (ainsi que M'sila, située au Nord de la plaine du Hodna) par le tremblement de terre du mois de décembre 1883, est à moitié détruite.

La visite de la ville terminée, nous dînons à l'unique hôtel, ouvert depuis trois jours, en pleine réparation, et où il nous eût été fort difficile de coucher, si ce n'est sur un lit de paille fraîche. Aussi apprécions-nous vivement l'attention et l'offre aimable du commandant Wagner.

L'auberge est tenue par le maître d'école, qui cumule les deux fonctions de magister et d'aubergiste sans y trouver rien d'anormal. Le soir, le commandant nous ayant invité au punch de bienvenue qu'il offrait aux officiers et aux fonctionnaires civils, nous saisissons cette occasion pour le remercier de son hospitalité, et exprimer toute notre reconnaissance pour l'accueil si empressé que nous avons reçu des autorités militaires, tout le long de notre parcours.

Le lendemain, le sirocco est tombé; le ciel, couvert, permet cependant de jouir du panorama de la plaine du Hodna, vaste dépression entourée de hautes montagnes, occupée certainement autrefois par un lac. Les larges bancs de sables jaunes, aux dunes mouvementées, se détachent sur le fond de la plaine. Dans ces sables on trouve plusieurs variétés de lézards, entre autres l'ourane, long quelquefois d'un mètre, qui sait se faire de ses dents et de sa queue des armes redoutables. Le poisson des sables est un autre lézard, long de 15 à 20 centimètres, à tête effilée comme celle du brochet, soudée immédiatement au corps, très souple, que termine une queue courte, ronde et pointue. Il est tout couvert de petites écailles très lisses, d'où se détache une matière gluante, à laquelle il doit, sans doute, la faculté de s'enfoncer très vite dans le sable, et de traverser des veines de 8 à 10 mètr. d'épaisseur avec autant de rapidité que s'il courait à la surface. Les Arabes sont très friands de la chair de ce lézard qu'ils mangent grillée. Ils prétendent que sa tête est un aphrodisiaque.

Nous utilisons notre matinée à visiter les mines de charbon, situées à 2 kilomèt. de la ville, sur les bords de l'Oued-Dermel. Le charbon trouvé jusqu'à présent est peu abondant et de qualité inférieure. On espère, en poussant plus loin les recherches, arriver à découvrir des filons plus riches et plus considérables.



De la mine, nous suivons la rive gauche de l'Oued-Dermel, qui nous ramène dans les jardins de l'oasis. Nous remarquons, en passant, le bain militaire constitué à l'aide d'un barrage, dans une partie resserrée de la rivière; on a ainsi une vaste piscine où les soldats peuvent sans danger se livrer aux plaisirs de la natation. Messieurs les officiers ayant bien voulu nous inviter à leur mess, nous déjeunons en agréable société dans l'unique salle du cercle restée debout depuis le tremblement de terre; les autres sont ou écroulées, ou lézardées. Enfin, à 3 h., nous nous séparons de nos aimables hôtes pour prendre la diligence qui nous emmène à Aumale. A peine avons-nous parcouru 500 mètr. qu'il fallut mettre pied à terre pour traverser les 5 à 6 kilomèt. de sables qui entourent l'oasis. Nous suivons le lit de l'Oued-Dermel, sur la rive gauche duquel les dunes déroulent leurs ondulations; sur la rive droite, la plaine unie est parsemée de touffes herbacées. Il semble que cette rivière sans eau ait la puissance d'arrêter les sables, qui ne la franchissent que fort peu. Au delà des dunes, la route longe les pentes du Djebel-Selleth sur la gauche; à droite, c'est l'immensité de la plaine du Hodna.

A la tombée de la nuit, on relaie à Aïn-Kerman, à 2 h. du matin à Aïn-Hadjel, à 8 h. à Sidi-Aïssa.

Nous nous réchauffons avec plaisir dans la cour du caravansérail aux rayons du soleil levant, car la nuit a été particulièrement froide. Au sirocco a succédé un vent du Nord glacial, qui pendant le trajet a circulé d'une façon tout à fait désagréable à travers les nombreuses déchirures de la bâche de toile de notre diligence. Au milieu de la cour du caravansérail s'élève un blockhaus blindé, dans lequel, en 1871, huit soldats tinrent tête pendant quatre mois aux Arabes révoltés. Ce blockhaus est, je crois, le seul spécimen de ce genre de construction qui existe en Algérie.

A partir de Sidi-Aïssa la route s'engage dans les vallées

déclives descendant du Djebel-Dirah. Au col du Dirah, 1,300 mètr. d'altitude, un panorama splendide se révèle tout à coup : sur la droite, la masse imposante du Djurjura poudrée à frimas, estompée par une brume bleuâtre; devant nous, des bois, des terres cultivées au milieu desquelles se détachent les toits rouges et les murs blancs de nombreuses fermes, annonçant l'aisance de leurs propriétaires; sur la gauche, les escarpements du Dirah; derrière nous, l'aridité du désert, qui nous a suivis jusqu'au sommet du col. On quitte la vie sauvage pour rentrer en pleine civilisation.

A midi, nous arrivons enfin à Aumale, après vingt et une heures de diligence, et quelle diligence ! C'est la plus détestable de toutes les guimbardes que nous avons rencontrées au cours de nos pérégrinations. Un bon déjeuner nous fit bien vite oublier ces petits désagréments.

Aumale offre peu d'intérêt; la ville, bien bâtie, possède un joli jardin public et de vastes constructions militaires. Une heure est largement suffisante pour la visiter.

Je me sépare de mes compagnons Hoche et Gibert, qui se dirigent sur Biskra et la Tunisie; M. Valby reste à Aumale auprès d'un de ses amis, et à 7 h. je prends la diligence, une vraie diligence cette fois, roulant sur une bonne route où les cahots sont inconnus. Le coupé me parut du dernier confortable, et c'est avec délices que je me laissai aller aux douceurs d'un sommeil que rien ne venait troubler. Il était 5 h., le dimanche matin, 16 mai, lorsque je m'éveillai à la Maison Carrée. Une heure et demie après j'arrivais à Alger, complètement reposé par une si bonne nuit et enchanté de m'être décidé à suivre l'itinéraire du Sud.

R. CHARTRON,

Membre du Club Alpin Français  
(Section de Lyon).

## XVII

# EXCURSION EN TUNISIE

(CONGRÈS D'ALGÉRIE)

DE TUNIS A ZAGHOUAN. — ASCENSION DU DJEBEL

BOU-GOBRIN (1,343 MÈT.)

LE TEMPLE DES EAUX. — ZAGHOUAN

Depuis trois jours je parcourais Tunis en tous sens, lorsque je m'aperçus que la « Rose de l'Afrique » ne me réservait plus de surprises, et qu'il était temps de diriger mes courses vers l'intérieur. « L'intérieur », pour tout Africain, c'est tout ce qui ne se trouve pas au bord de la mer ; c'est la région qui part du littoral et s'étend au loin, vers le Sud, vers ces pays ignorés où s'enfoncent les longues caravanes et les voyageurs audacieux. C'est dans l'intérieur que l'on vit de la vraie vie africaine. Aussi ce fut avec un vif sentiment de plaisir que je fis mes préparatifs de départ.

J'achevais un léger repas lorsqu'un bruit de grelots et des claquements de fouet, éclatants comme tout ce qui existe là-bas, résonnèrent à la porte de mon hôtel. Je m'avançai sur le seuil, et là je fis connaissance avec le véhicule qui allait me promener, quatorze jours durant, à travers les plaines tunisiennes. C'était une antique calèche, attelée de quatre chevaux qui ne payaient pas de mine, mais dont j'eus lieu d'apprécier plus tard, en plusieurs circonstances, la patience et la force.

Sur le siège étaient placés mes automédons, nés, tous deux, sur la terre tunisienne, l'un Arabe et l'autre d'origine maltaise. Le postillon arabe s'appelle Omar : sa physionomie est peu avenante, mais son poignet est ferme ; je ne lui en demande pas plus. Il fait bon ménage avec le Maltais, bavarde avec lui tout le temps, mais me laisse tranquillement livré au plaisir de contempler les pays que nous traversons et de recueillir mes impressions : c'est donc le modèle des cochers.

Le prix convenu d'avance était de 25 francs par jour, moyennant quoi je n'avais à m'occuper de rien.

Ce chiffre, à première vue, peut sembler exagéré, quoiqu'il ne le soit pas en réalité. Il faut remarquer que la Tunisie ne possède pas de routes. On passe dans la broussaille, dans les champs ou dans le sable, en suivant, autant que faire se peut, la trace ancienne laissée par les véhicules qui ont précédemment sillonné la région. C'est donc une tâche fatigante qu'ont à accomplir les animaux et aussi les hommes, obligés qu'ils sont d'être constamment en éveil pour éviter les accidents.

Ajoutez à cela les frais de nourriture, d'entretien, et vous conviendrez avec moi que les prétentions de mon conducteur étaient, en somme, raisonnables.

Sur le coup de 2 h. de l'après-midi, la voiture s'ébranla, et, parcourant au grand trot et avec force tapage les rues étroites de Tunis, franchit la porte El-Djezirah pour gagner la route de Zaghouan, route tunisienne, c'est-à-dire une simple piste au milieu des terres ; les monticules, les ornières ne lui font pas défaut, et les touristes qui aiment le confortable ne doivent point s'y aventurer. Les premiers moments sont douloureux, mais ensuite le voyageur s'y fait et devient promptement inaccessible aux surprises que lui réserve le service des ponts et chaussées de la Régence.

Après avoir dépassé la muraille d'enceinte de Tunis, on

se trouve immédiatement en rase campagne. La ville est entourée de terrains vagues, montueux et dénudés, où des Arabes accroupis, jouant aux échecs, interrompent leur partie pour nous suivre un instant d'un œil indifférent.

Mon regard découvrait les blanches terrasses et les minarets de la « Fleur de l'Occident » qui, vue de la route où nous nous engageons, présente un aspect assez remarquable.

Nous passons à peu de distance du marabout de Sidi Fethallah, que je n'aurais pas mentionné s'il ne se signalait par une particularité intéressante. Il y existe une sorte de cheval de pierre en plan incliné, sur lequel les femmes stériles viennent s'asseoir à califourchon : Ainsi placées, elles se laissent glisser jusqu'au bas (j'ignore si elles opèrent plusieurs glissades successives), et, cette opération effectuée, elles acquièrent, dit-on, les facultés de procréation dont elles étaient privées. J'imagine que les dames qui se trouvent dans ce cas ne doivent point se contenter de la pierre sacrée : pour les miracles comme pour toutes choses en ce monde, un peu d'aide ne fait jamais de mal.

A peu de distance des environs immédiats de la ville, la campagne devient verdoyante ; des champs de blé et d'orge, des pâturages s'étendent à droite et à gauche de la route qui, après une côte assez raide, passe au milieu de champs d'oliviers. Bien taillés, ces arbres seraient fort beaux, mais leur appropriation défectueuse les fait paraître chétifs et rabougris. J'aperçus alors, à quelques kilomètres devant nous, une sorte de ville fortifiée, dont l'aspect sévère ne manquait pas d'une certaine grandeur. Et comme je demandais à Omar ce que c'était, il me répondit ce seul mot : « *Mohammedia* », et se détourna. Décidément mon cocher n'est pas loquace.

J'en savais assez, d'ailleurs, et Mohammedia, où nous arrivons à 3 h. 30 min., c'est-à-dire une heure et demie après notre départ de Tunis, m'apparaît alors ce qu'elle est en réalité : une lamentable ruine.

A ce moment, Omar se tourne de mon côté et prononce ces mots : « *Chivaux besoin souffli.* »

Excellent Omar ! pas une parole inutile ! Je comprends l'invitation ; descendant de voiture, je confie au Maltais la garde de mon petit bagage et je m'avance dans les ruelles désertes et sales de l'ancienne résidence d'un des beys les plus illustres de la Tunisie.

Oui, la pauvre bourgade que j'ai devant les yeux, où les murailles crénelées s'affaissent chancelantes, où les maisons sans toits laissent, par les fenêtres disparues et les portes détruites, apercevoir leur intérieur délabré, où au coin d'une ruelle apparaît et disparaît aussitôt un pauvre diable déguenillé, cette bourgade fut jadis, du temps du grand Ahmed, une résidence fastueuse ; ses rues retentissent souvent de bruits joyeux et guerriers, et de fiers cavaliers les parcouraient en faisant bondir leurs chevaux autour de celui qu'un roi de France ne dédaignait pas de traiter en ami.

A la mort du bey Ahmed, qui était non seulement un prince éclairé, mais encore un ami de la France, Mohammedia fut complètement abandonnée par son successeur. Toute la suite des ministres, employés, courtisans, etc., disparut aussi, et maintenant tous ces palais croulants, toutes ces maisons délabrées avec leurs ouvertures béantes, se dressent tristement comme un éternel reproche en face de Tunis qui se cache à l'horizon, coquette et blanche, sur les bords de ses lacs, dont j'aperçois, du haut des murailles, les flots étincelants et azurés.

Dès que je fus de retour, mon véhicule se remit en marche. Nous traversons des prés verdoyants, et je vois les premiers arceaux du grand aqueduc romain dont je vais suivre la ligne jusque près de Zaghouan.

La voiture franchit l'Oued-Miliana sur un pont de pierre, fort bien construit : il n'est ni romain, ni arabe ; il est européen, et cette raison sans doute me le fait trouver fort laid.

A droite se dresse une belle série des arcades gigantesques de l'aqueduc, et l'attention que j'accorde au pont *roumi* est diminuée de toute l'admiration que j'éprouve à la vue des derniers et puissants vestiges de la domination romaine.

La file souvent brisée des arceaux de l'aqueduc s'éloigne vers le Sud dans la direction du massif du Zaghouan, qui se dresse imposant et sombre, là-bas, tout à l'autre bout de la plaine.

Aussi loin que le regard peut s'étendre on n'aperçoit âme qui vive. A partir de Mohammedia particulièrement, pas de villages, pas de koubas, pas de douars d'Arabes pasteurs, à peine quelques gourbis disséminés dans la plaine; on ne les voit pas, mais on les devine, à la légère fumée qui en décèle la présence.

Nous cheminons à travers une contrée dont l'aspect est celui que revêtent les régions incultes de la partie tellienne de l'Afrique septentrionale.

C'est une suite de terrains mouvementés, montueux, coupés par des ravins et couverts, à perte de vue, par une végétation arborescente, pressée, vivace : ce sont des bouquets de l'inévitable palmier nain, des touffes de diss, des bouquets de lentisques, tout cela pêle-mêle, dans un inextricable fouillis : c'est une mer de verdure dont les vagues se poussent onduleuses jusqu'aux confins de l'horizon, sur lequel se détachent quelques arbres un peu plus élevés, pins ou chênes, perdus au milieu de cet immense troupeau de broussailles dont ils semblent les pâtres mélancoliques et solitaires.

Il existe une voie qui, tenant l'aqueduc romain à gauche, arrive à Moghran où se trouve le pavillon qui sert de demeure à l'ingénieur de la Compagnie des eaux, chargé de la surveillance du canal; mais, dans le but d'arriver plus promptement au terme de notre première étape, nous avons pris la route qui, laissant à sa droite l'aqueduc, se

dirige directement sur Zaghouan. Il ne me fut donc pas possible de passer auprès de l'aqueduc dans la partie où ce grandiose vestige de l'architecture romaine présente le plus remarquable état de conservation. C'est une série de près de trois cent cinquante arceaux admirablement conservés. Le colonel Playfair en compta 344 en 1875 ; trois ans après, en 1878, M. de Tchihatchef, l'éminent voyageur, n'en trouvait plus que 341 d'intacts.

J'aurais vivement désiré, à mon tour, compter le nombre actuel des arceaux et vérifier si, comme tout le fait prévoir, hélas ! la série en est encore diminuée.

Si on ne prend pas, à l'égard des déprédateurs, des mesures sévères, il arrivera fatalement un jour où ce magnifique travail verra la fin de sa longue carrière. « La mort sera lente, sans doute<sup>1</sup> », ainsi qu'il arrive pour un colosse énorme, mais la pioche et le marteau démolisseurs finiront par en avoir raison.

A mesure que nous approchions de Zaghouan, la contrée devenait de plus en plus pierreuse et accidentée, les coups de fouet pleuvaient plus nombreux et drus sur l'attelage, car le soleil s'inclinait sur l'horizon et il ne fait pas bon être surpris par la nuit dans des chemins dont de véritables ravins constituent les ornières.

Des bouquets d'oliviers m'avertirent de l'approche de la petite ville qui m'apparut, encore éloignée, blottie au milieu d'un océan de verdure, sur les premières pentes du Djebel-Zaghouan. A ce moment j'eus devant les yeux un de ces spectacles de l'Afrique qu'on n'oublie jamais lorsqu'on a pu les contempler. Les horizons immenses de la plaine, colorés de pourpre et d'or par les feux du soleil couchant, fuyaient devant mes yeux. Semblable à un édifice énorme, titanique, la montagne se dressait isolée, au milieu de la plaine, en y laissant tomber ses gradins

1. DE TCHIHATCHEF : *Espagne, Algérie, Tunisie.*



comme un gigantesque escalier. Sur la cime la plus élevée, celle que je gravirai demain, quelques vapeurs légères s'enroulaient en spirales floconneuses, tandis qu'au loin l'orbe du soleil, démesurément grandi, d'un pourpre éclatant, descendait lentement et s'engloutissait enfin derrière l'horizon comme dans un immense incendie.

Mais la nuit accourait à grands pas, nuit fraîche et transparente, avec son voile bleu foncé et son cortège d'étoiles scintillantes.

A Zaghouan, les petites lumières s'allumaient une à une, et, portée sur les ailes du vent, au milieu du bruissement des feuilles et du tintement des grelots de mon attelage, une sonnerie claire de trompette m'arrivait avec un éclat bref et passager.

L'obscurité était complète lorsque nous franchîmes la porte romaine qui donne accès dans la petite ville.

Le bruit des chevaux et de la voiture, les coups de fouet dont Omar fait retentir les échos, amènent turbans et bur-nous en grand nombre sur le pas des maisons ou des magasins.

Nous gravissons une rue raide et rocailleuse et, après un dernier coup de collier, les chevaux fumants s'arrêtent sur une jolie place où je descends passablement moulu. Il était 8 h. 30 min. du soir ; nous avons donc en six heures et demie franchi les cinquante-trois kilomètres qui séparent Zaghouan de Tunis.

Je me mets immédiatement en quête d'une auberge. Les officiers de tirailleurs à qui j'avais été signalé par le télégraphe, désespérant de me voir arriver, s'étaient rendus à leur souper. J'étais porteur d'une lettre de recommandation pour l'ingénieur de la Compagnie des eaux ; mais il se trouvait à Moghran, c'est-à-dire à plus d'une lieue de Zaghouan : comment aller lui demander l'hospitalité à 10 h. du soir !

Mes gens me conduisent à une petite maison mauresque.

à la porte de laquelle je frappe. On vient m'ouvrir, j'entre, et je trouve là un brave homme, le père Xavier, boulanger et fournisseur de vivres aux troupes; il tient auberge, plutôt pour rendre service aux rares voyageurs qui s'arrêtent à Zaghouan que pour le maigre bénéfice qu'il peut en retirer.

Mon hôte m'installe devant un souper sommaire que mon appétit me fait trouver excellent et, sur ma demande, prévient immédiatement le Khalifat de mon arrivée.

Si Ahmed el-Bergaoui est un homme d'une physionomie douce et fière que rehaussent de fort beaux yeux noirs et une barbe de jais. Des vêtements fins l'enveloppent, et tout son maintien dénote un indigène distingué et de bonne maison.

Nous nous saluons à l'arabe, c'est-à-dire en portant tour à tour la main à la tête, à la poitrine et aux lèvres. Je dis à Si Ahmed que je désirais faire l'ascension de la plus haute cime du Zaghouan, et qu'ignorant le chemin qui y conduit, je lui serais reconnaissant de me procurer un guide.

Le Khalifat me demanda quelques explications et me promit, en se retirant, de m'envoyer le lendemain à 5 h. un homme capable de me guider convenablement. Il ajouta que, d'ordinaire, les excursionnistes se contentaient de se rendre à dos de mulet au poste de télégraphie optique installé sur un des sommets du Zaghouan, sommet d'une altitude très inférieure à celle que possède le pic principal où je voulais aller.

Cette manière, habituelle aux touristes genre *Nono*<sup>1</sup>, de faire les ascensions sur le dos d'un animal quelconque, n'étant pas de mon goût, je priai encore une fois Si Ahmed de choisir un homme vigoureux et sûr.

Le lendemain, dès l'aube, j'étais debout. Une nuit con-

1. Tœpffer.

venablement passée m'avait préparé aux fatigues de la journée. A 5 h. 30 min. je n'avais encore vu arriver personne.

L'impatience commençait à me gagner, lorsque je vis apparaître, cheminant sans se presser, deux Arabes, qui vinrent me saluer et me firent connaître qu'ils étaient envoyés par le Khalifat pour me conduire à la *Gezzah*. Le temps de prendre mon fusil, ma cartouchière, mon tartan et ma lorgnette, et nous voilà partis. Il était 6 h. Les Zaghouanais ne sont pas de ceux qui aiment à voir lever l'aurore. Les rues de la petite ville sont désertes. Nous nous dirigeons vers l'enceinte Ouest de la ville par un chemin assez large qui passe près de la mosquée principale et, une fois dans la campagne, je contemple avec plaisir le paysage pittoresque qui s'offre à mes regards. Zaghouan est entouré de jardins verdoyants où les arbres fruitiers abondent. Dès le début, le sentier commence à monter doucement en rampant à travers les pentes gazonnées de la montagne. A droite, sur une petite colline, à l'Ouest de la ville, j'aperçois les baraques du camp français où tout est en remue-ménage pour les travaux du matin.

Dans les petits jardins entourés de murs élevés et délabrés, des formes blanches apparaissent; les gens s'appellent d'une colline à l'autre avec ce cri guttural qui est particulier aux Arabes, et les clairons des tirailleurs déchirent l'air de leurs notes joyeuses et claires.

Arrivés à un embranchement, mes guides s'avancent dans le sentier de droite et, à quelque distance de là, me désignent à gauche, sur le flanc des premiers contreforts de la montagne, un petit cimetière européen où reposent les soldats français tombés, depuis l'entrée des troupes en Tunisie, victimes des balles ou des maladies.

Le sentier continue à monter en pente très douce, en suivant constamment le pied du versant septentrional du Zaghouan, et pénètre dans la broussaille : bouquets de

lentisques et de genêts d'Espagne; touffes serrées de palmiers nains; toutes sortes d'herbes et de plantes couvrent le sol qui offre aux regards un fouillis charmant tout émaillé de fleurs rouges, de fleurs jaunes; les genêts sont en pleine floraison, l'air en est embaumé.

On traverse un petit ruisseau qui sautille modestement d'une roche à l'autre : il porte le nom sonore d'Oued-el-Hammar. Viennent les pluies, et cet humble filet d'eau se convertira en un torrent furieux et dévastateur.

De temps à autre je vois, dans le voisinage de la route, quelques champs cultivés. Le mode arabe s'y étale dans toute sa splendeur; l'orge et les mauvaises herbes, les lentisques et le blé s'y mêlent et se confondent dans un ensemble qui, chez nous, n'attirerait pas au propriétaire du champ la croix du Mérite agricole.

Encore une rivière sans eau. Elle se nomme Oued-Halouf ou Rivière des Cochons, et tire sa désignation du grand nombre de sangliers qui existent ou qui existaient dans ces parages.

A ce moment, mes gens me prient de faire halte, ce que je leur accorde volontiers et, tandis qu'ils se reposent, je leur demande leurs noms. « Nous sommes frères, dit l'un, et nous nous appelons Ali et Salah ben-Belkassem ben-Turkia. Notre père est un marabout qui demeure précisément au pied du Sidi Bou-Gobrin où tu vas. Tu le connaîtras. »

Ali et Salah sont visiblement heureux de ce que j'ai eu la condescendance de m'inquiéter d'eux. Salah, qui est la forte tête de la famille, tire des olives noires de son burnous, y joint une croûte de pain et m'offre le tout dans le creux de sa main. Je suis depuis longtemps blasé sur la propreté arabe, et d'ailleurs, tenant essentiellement à me concilier les sympathies de mes deux guides, ce n'était pas le moment de faire des façons. J'acceptai donc et, à leur grande satisfaction, je m'exécutai. Olives et pain furent

lestement dévorés, et nous repartîmes aussitôt pour descendre dans un oued desséché auquel Ali donne le nom d'Oued-Dahlia ou d'Oued-Defla, je ne sais plus au juste.

Nous avons jusque-là cheminé le long du flanc septentrional du Zaghouan, comme si nous devions gagner l'extrémité Ouest du massif. Mais avant d'y arriver, le sentier tourne brusquement et commence à s'élever, plus rocailleux et plus pénible, sur la pente Nord-Nord-Est de la montagne. Je regarde, à ce moment, ma montre. Il est 7 h. 30 min ; nous avons donc mis une heure et demie pour arriver à ce point.

Le chemin grimpe au travers d'une végétation arborescente extrêmement vivace : les jujubiers, les caroubiers, les myrtes et les lentisques sont touffus, pressés ; c'est un plaisir et non une fatigue que de marcher au milieu de ces taillis. J'aperçois, au fur et à mesure que je monte, la plaine à mes pieds, et la vue commence à planer au loin. En ce moment, les montagnes qui bornent l'horizon au Nord-Est, le Bou-Kornein, le Djebel-Ressas, sont d'un bleu sombre, et des nuages gris accourent vers nous. J'avoue que je me passerais bien de leur compagnie.

Nous arrivons au haut de la côte. Nous suivons un ravin où les arbustes ne manquent pas et dont les parois sont d'un calcaire gris bleuâtre, à base fortement siliceuse. Et si je signale le fait, c'est moins à cause de mes connaissances géologiques, fort restreintes, je le déclare, qu'en égard à la désagréable réverbération dont j'eus à souffrir en cet endroit.

Les taillis disparaissent et nous entrons dans une prairie au centre de laquelle je vois une maison arabe, c'est-à-dire une maison dans un état de délabrement complet. Des ânes, des bœufs, des poules, des vaches s'ébattaient librement ; aussi librement que ces paisibles animaux, couraient quatre chiens arabes qui, en m'apercevant, se précipitèrent au-devant de moi avec des démonstrations belliqueuses non

équivoques. Ali et Salah se firent un devoir de les rouer de coups, mais l'ardeur de ces gredins de *kelb* n'en était que plus grande. Leurs cris, leurs hurlements émurent le taureau, qui se mit à pousser de profonds mugissements ; alors les ânes de braire, et c'est au milieu de cette cacophonie que je fis mon entrée dans la chambre des hôtes.

J'étais chez Belkassem ben-Turkia, père de mes guides. Le vieillard arriva ; ses fils lui dirent que j'étais un voyageur français et que je voulais aller au *Gezzah*. Ils ajourèrent que je m'étais intéressé à eux et que j'avais demandé leurs noms.

Sur ce, le papa me considéra avec complaisance et, se tournant vers ses fils, il leur dit : « C'est notre ami. » — « C'est notre ami, » répétèrent alors Ali et Salah.

On m'offre une écuelle d'un lait crémeux. L'un après l'autre nous y trempons le nez : la présentation est faite.

J'avais hâte de repartir. Le vieux Belkassem nous accompagna pendant un instant et nous recommanda la prudence.

Nous suivons le fond même d'un ravin dans lequel nous étions descendus peu d'instant après avoir quitté la maison de mes compagnons ; nous abordons alors le Bou-Gobrin lui-même. Salah, mon fusil en bandoulière, mon tartan et ma cartouchière sur le dos, prend la tête, fier comme un sultan.

J'arrive ensuite, aussi peu chargé que le quatrième officier de Marlborough.

Vient enfin Ali, porteur de ma lorgnette et des provisions.

Je remarque que mes deux gaillards sont très amateurs des haltes et qu'ils sont enchantés de prendre le plus petit prétexte pour s'arrêter.

Je les presse, car le vent est violent et je vois avec chagrin des bandes de nuages accourir de tous côtés. La tête

du Zaghouan s'enveloppe d'une ceinture de vapeurs de couleur gris sombre.

Le vallon se resserre de plus en plus et, toujours grim-pant, nous finissons par arriver à un joli bois de chênes et d'oliviers où, promeneur romantique, j'aurais voulu m'ar-rêter et rêver un instant. Les chênes, accrochés aux rochers, nous couvrent de leur ombre au passage, et nous foulons de gros rocs si bien cachés sous la mousse qu'on les dirait habillés de velours.

Nous nous débarrassons alors de nos fardeaux, ne con-servant que l'indispensable : le tartan et la lorgnette. La partie vraiment difficile de l'ascension reste à faire ; nous touchons au faite de la montagne, nous sommes au pied même des flancs de la grande cime, mais aucun passage praticable ne s'offre à mes regards.

Nous nous engageons dans un creux de rochers ; Salah, les pieds nus, parvient à s'élever jusqu'à la moitié environ de cette cheminée et, s'arc-boutant, s'efforce de m'attirer à lui, tandis que je m'accroche au rocher et qu'Ali me sou-lève, par derrière, sur ses épaules. Vains efforts : mes sou-liers ferrés n'ont aucune prise sur le roc humide et glissant.

La roche est glacée, mes doigts se raidissent et je vois le moment où je vais tomber, entraînant dans ma chute mes deux malheureux Bédouins.

J'ordonne à Ali de se courber afin que je puisse reprendre terre et me voilà, découragé, au pied de l'escarpement, me demandant ce que je ferai, tandis que Salah, toujours posé dans son creux comme un accent circonflexe, me considère tout déconfit.

A le voir ainsi placé, une hilarité folle me saisit et je m'en donne à cœur joie.

Salah, vexé, descend comme il peut et me dit : « Pourquoi le Sidi rit-il si fort, ce chemin est le *trik*<sup>1</sup> des Français. »

1. *Trik*, en arabe, signifie « chemin ».

Alors il m'explique que les membres de la brigade topographique avaient placé dans ce creux des échelons de bois, ce qui leur permettait d'arriver commodément à la cime. Malheureusement les échelons n'existaient plus, et Salah avait cru pouvoir franchir quand même ce mauvais pas.

Ali, homme pratique et de bon sens, dit alors : « Puisque le *trik* français est mauvais, prenons le *trik* arabe. »

Et nous voilà cherchant le passage dont se servaient les Arabes pour arriver au sommet ; après quelques tâtonnements, nous le découvrons du côté gauche de la paroi. En cet endroit, la roche est humide, la terre glissante ; des fougères arborescentes couvrent le sol, tandis que, dans les interstices de la pierre, des arbres aux troncs moussus poussent vigoureux et feuillus.

Il nous reste un mauvais pas à escalader ; cette fois, c'est Salah qui va faire la courte échelle. Je grimpe sur son dos et, après un énergique effort, je parviens sur le sommet dont quelques pas seulement me séparent.

Il est 10 h. J'ai donc mis quatre heures pour effectuer une ascension qui devait, m'avait-on dit, à Tunis et à Zaghouan, me prendre une journée.

Je ne sentais plus ni le froid, ni la fatigue, et, comme pour favoriser mes projets, au moment où j'atteignais le petit cairn construit par le service géodésique, un formidable coup de vent, qui faillit nous précipiter dans l'abîme, écarta les nuages ; le soleil reparut, et je ne pus retenir, en voyant le merveilleux spectacle qui s'offrait à mes regards, un cri d'admiration.

Ce n'est pas seulement une vue superbe, un panorama merveilleux, c'est un effet de fantasmagorie dans lequel la terre, la mer et le ciel s'unissent pour offrir à l'homme un de ces tableaux splendides devant lesquels il reste ému et saisi, sans mouvement et sans paroles.

Je n'essaierai pas de traduire mes impressions. Je me



borne à tracer une esquisse de cet immense tableau auquel les nuages, en parcourant les airs, prêtaient le concours de leurs formes étranges, de leurs ombres et de leurs reflets.

A mes pieds, au Nord, je distinguais Tunis et ses lacs qui miroitaient au soleil; ses feux éclairaient également la mer immense, dont l'azur se confondait avec celui des cieux. Au Nord-Ouest et à l'Ouest s'élèvent les montagnes qui dominent la Medjerdah et le Kef.

A mes pieds, un toit rouge se détache au milieu d'un flot de verdure : c'est la maison de Si Belkasssem. Plus bas encore, là-bas tout au fond de la plaine, on voit un point blanc, comme un petit morceau de sucre, moins encore que cela : c'est Moghran, la maison de la Compagnie des Eaux.

Au Nord-Est, le Bou-Kornein et le Djebel-Ressas m'apparaissent un instant et se dérobent peu après dans la brume.

A l'Est, je distingue nettement les plages sablonneuses du golfe de Hammamet, puis des taches blanches sur les bords de la mer : c'est la ville d'Hergla, l'insouciant; c'est la ville de Sousse, comme un vague amas de cailloux blancs.

L'atmosphère, qui s'était complètement éclaircie, est de nouveau envahie. Comme des légions de diables, les nuages se précipitent à l'assaut de mon observatoire, tandis que j'admire la course de leurs grandes ombres sur la plaine qui s'étend, s'étend encore, s'étend toujours vers le Sud.

Mes deux Arabes, très absorbés, très empoignés par le sublime spectacle qui se développe à nos regards, me montrent un point d'un blanc grisâtre au milieu d'une étendue immense plus grise encore, et me disent que c'est Kairouan. J'aperçois bien quelque chose, mais les contours en sont si vagues, si vagues, que pour affirmer, comme le font Ali et Salah, que c'est la ville sainte, il faut avoir leurs yeux, les yeux de la foi.

Au Sud-Ouest s'élève une haute montagne; j'appris, à mon retour à Zaghouan, que c'était le Djebel-Trazza.

Puis des points blancs et noirs, villages ou douars, mouchetant la plaine comme une peau de panthère.

Je ne pouvais m'arracher à cet admirable spectacle. « Il y a, a dit un écrivain, dans ces grandes scènes de la nature, une majesté en présence de laquelle l'homme se trouve anéanti; » et c'est dans un de ces états d'esprit que je me trouvais, lorsque le vent de plus en plus violent, le froid plus piquant et un brouillard d'instant en instant plus intense m'avertirent qu'il était temps de songer au retour.

Après un dernier coup d'œil à ce merveilleux ensemble, déposant ma carte de visite au pied du cairn géodésique, je donnai à mes guides le signal du départ. Il était 11 h. quand nous quittâmes la cime du Sidi Bou-Gobrin, que les Arabes du pays appellent encore la « Gezzah » ou « Montagne par excellence ».

C'est le point le plus élevé du massif de Zaghouan, qui est lui-même isolé au milieu de la plaine. A l'époque où j'en fis l'ascension, il offrait l'image d'une île au milieu d'une mer de verdure.

Du Djebel-Bou-Gobrin, on aperçoit, en contre-bas, sur un des autres sommets, la petite cabane du service de télégraphie optique. Ce poste a rendu, lors de l'occupation de la Tunisie, les plus grands services. Non que cette occupation ait été bien difficile à effectuer. La grande masse des Arabes de la Régence a accepté, presque sans résistance, une modification de régime qui a amené dans toute l'étendue de la Tunisie une tranquillité absolue. Comme toujours, les novellistes ont contribué pour une large part à créer des idées totalement fausses au sujet de la manière dont se sont comportées à notre égard les populations tunisiennes. Le massacre de l'Oued-Zarga et le combat de Zaghouan sont des accidents qui ne suffisent pas à justifier le fracas qui fut fait, à l'époque, autour de la *conquête* de cette belle province. Seule, la prise de Sfax peut être considérée comme un fait de guerre. Nulle part ailleurs il n'y

a eu de résistance sérieuse, et j'ai ri de bon cœur lorsque, à mon passage à Kairouan, on me raconta la « prise » de cette ville, où il n'y eut, en fait de tués, que les moutons destinés à la *diffa* qu'on offrit à nos braves troupiers. Quelle différence avec les valeureux Arabes algériens !

« Sidi, fais attention, tu vas *dégringouli*. » Ainsi parle Salah, et le bon garçon n'a pas tort. A la descente, le terrain est humide, glissant ; on sent l'eau partout dans ce superbe massif de Zaghouan. Une mousse verte, bien drue, couvre le tronc des arbres et les rochers.

Mes réflexions philosophiques sur l'occupation de la Tunisie, en distrayant mon esprit, auraient pu m'occasionner une chute que la sollicitude de mon guide m'a sans doute évitée.

Nous arrivons à l'endroit où nous avons laissé nos provisions ; nous les emportons et nous allons à quelque distance nous blottir contre une haute paroi de rochers, de manière à échapper aux atteintes du vent violent et froid qui régnait. Nous voilà, mes deux Arabes et moi, commodément installés pour prendre un repas bien gagné. Il n'y a aucune source dans les parages immédiats du Djebel-Bou-Gobrin ; donc, pas d'eau potable. J'ai, à la vérité, deux bouteilles de vin ; mais comment vont faire mes Bédouins à qui la religion musulmane interdit l'usage de ce précieux liquide ? A tout hasard, j'offre une bouteille à mes hommes. O surprise ! Ali la prend, la débouche, la flaire, cligne les yeux d'un air de satisfaction profonde et, après lui avoir fait subir une rude accolade, la passe à Salah qui l'imite en tous points. Adieu, mes illusions ! ou plutôt : « Adieu, Coran, les vendanges sont faites ! »

A 1 h., nous repartons et nous nous arrêtons quelques instants à la maison de Belkassem ben-Turkia, père de mes deux guides ; il est heureux d'apprendre que l'ascension s'est effectuée dans les meilleures conditions.

Nous prenons congé du vénérable vieillard, et nous nous

dirigeons vers la gorge dont j'ai parlé plus haut et d'où on découvre un panorama superbe. La descente est gaie. Très animé par les rasades de petit bordeaux qu'il s'est administrées, Salah commence à psalmodier, puis à chanter à tue-tête avec cette facilité d'improvisation qui est si commune chez les Arabes et si remarquable en même temps. L'improvisation poétique n'est pas, comme chez nous, le privilège d'un petit nombre. Elle est, en Algérie, du domaine de tous, et je vois qu'il en est de même en Tunisie. Tous sont poètes, et il n'y a rien là qui puisse nous étonner. En ces pays de soleil, la nature — ici aride et désolée, là, belle et riante comme un sourire de Dieu — offre les contrastes les plus extraordinaires. Rien n'égale la splendeur de ces nuits africaines aux clartés mystérieuses et pures; les fleurs d'amandier et d'oranger embaument l'atmosphère de leur parfum suave, tandis que, porté par la tiède brise, arrive aux oreilles du voyageur charmé le son lointain et affaibli de la guzla. Rien ne surpasse non plus le pittoresque des villes orientales gracieusement assises sur les bords de la Méditerranée, cette reine des mers, dont les flots bleus reflètent les élégants minarets et les blanches koubas. En face de toutes ces grandeurs, l'organisation humaine n'a pu que se modifier profondément. Et si, aux considérations tirées d'une éblouissante nature, nous ajoutons l'influence immense qu'a eue sur le peuple arabe le livre par excellence, le poème des poèmes, le Coran en un mot, nous ne serons plus étonnés de trouver l'imagination poétique si fréquemment répandue parmi les indigènes de l'Afrique française.

Tandis que mes gens descendaient devant moi en continuant de plus belle leurs chants, je les considérais et je ne pouvais m'empêcher d'admirer leur démarche simple et digne en même temps. Il n'y a pas, chez les Arabes, au point de vue des formes extérieures, l'abîme qui existe, dans les nations européennes, entre les gens du peuple et

les classes plus élevées. Que l'Arabe appartienne aux *couches* supérieures de la société indigène ou qu'il fasse partie de la catégorie la plus infime de cette même société, sa démarche revêt toujours un aspect de dignité et presque de noblesse. C'est ce qu'expriment si bien ces paroles de l'admirable peintre de la nature algérienne, Eugène Fromentin : « L'Arabe a pour lui un privilège unique et qui, malgré tout, le grandit : c'est qu'il échappe au ridicule. Il est pauvre sans être indigent, il est sordide sans trivialité ; sa malpropreté touche au grandiose, ses mendiants sont devenus épiques ; il y a toujours en lui du Lazare et du Job. Il est grave, il est violent ; jamais il n'est bête ni grossier. Il relève jusqu'à ses défauts et prête à ses petites tresses l'énergie de ses difformités. »

Il était environ 3 h. de l'après-midi lorsque nous arrivâmes au bas de la côte. Je profitai de ce que la journée se trouvait peu avancée pour aller visiter le fameux Temple des eaux, qui est situé au pied même de la montagne de Zaghouan. C'est là que surgit une des belles sources qui envoient leurs eaux à Tunis.

Au milieu d'un paysage ravissant où les caroubiers, les figuiers, les thuyas, les lauriers-roses, se mêlent en un ensemble charmant, dans une solitude dont nos pas, le chant des oiseaux et le murmure des eaux troublent seuls le silence, s'élèvent les ruines du Temple, ruines encore grandioses et devant lesquelles s'étale un vaste bassin, rempli d'une eau limpide et fraîche.

« Tout ce que l'on peut dire au sujet de la date approximative de cet édifice, écrit M. Victor Guérin dans son *Voyage en Tunisie*, c'est qu'elle est la même probablement que celle de l'aqueduc, dont il contenait et consacrait la source. Or, d'après l'opinion généralement admise, cet aqueduc, l'un des travaux les plus grandioses que les Romains aient exécutés en Afrique, avait été entrepris sous Adrien et terminé sous Septime Sévère. Malheureusement

les renseignements manquent pour déterminer avec certitude ce fait important sur lequel l'histoire a gardé le silence. »

Il est malheureux que les Arabes fassent main basse sur les matériaux de cet édifice imposant de l'art antique. Mais nous n'avons guère le droit de leur reprocher leur barbarie. N'ai-je pas admiré, sous le maître-autel d'une des plus belles églises de Naples, une chapelle dont les murs sont, en partie, revêtus de beaux marbres sculptés enlevés à un temple païen ? Je ne fus pas surpris de voir, en rentrant à Zaghouan, dans les murailles de certaines maisons, des pierres, des chapiteaux ravis au Temple des eaux ; ses colonnes ont servi à orner la mosquée de la petite ville que je visitai durant les quelques heures de jour qui me restaient encore.

Le village de Zaghouan compte trois mille habitants environ, qui, pour la majeure partie, s'occupent d'agriculture. La campagne est magnifique, les terres fertiles et irrigables. Tous ces champs sont gais, verdoyants et donnent l'impression d'une nature féconde et heureuse. Les possesseurs du sol sont loin d'en tirer tout ce qu'il pourrait rendre ; les principaux produits de la terre consistent en orge, blé, olives. Une grande quantité d'arbres fruitiers ornent les jardins, et les beaux pâturages des environs fournissent la nourriture à de nombreux troupeaux de chèvres.

Le village lui-même a l'aspect de tous les villages arabes : des maisons blanches et basses, passablement délabrées, précédées et suivies de maisons complètement en ruines. C'est une coutume assez bizarre qu'ont les Arabes de ne jamais faire de réparations à leurs habitations. Les matériaux qu'ils emploient sont de mauvaise qualité, et leurs constructions n'ont généralement qu'une existence précaire et très limitée. Dès qu'ils voient que les murs délabrés menacent ruine et ne suffisent plus à servir d'abri à la

famille, les Arabes transportent ailleurs leurs pénates et élèvent une demeure nouvelle. C'est pour cette raison que l'on rencontre à Zaghouan, comme dans nombre d'autres villages ou villes de la Régence, une telle quantité de maisons en ruines.

La petite place où se tient le marché est très gracieuse et fort pittoresque ; un caroubier gigantesque étend largement ses branches puissantes et feuillues et abrite sous son ombrage les marchands accroupis sur une natte ou sur le sol nu et attendant, impassibles, les acheteurs.

Je retrouve au milieu de cette foule en burnous et en turbans l'obligeant Khalifat, Si Ahmed el-Bergaoui, qui me fait visiter les mosquées. Elles sont au nombre de sept, dont la principale, la grande mosquée, porte le nom de *Sidi ben-Azous* et réunit chaque jour sous ses coupoles une grande affluence de fidèles. Sept mosquées pour un village qui compte trois mille habitants, voilà plus qu'il n'en faut pour établir solidement que les Zaghouanais sont des gens pleins de foi, de parfaits disciples du prophète.

On dit qu'ils descendent des Maures d'Espagne.

De temps en temps, nous croisions des soldats appartenant à la compagnie de tirailleurs qui tient garnison à Zaghouan. Je revois avec plaisir l'uniforme que j'ai si souvent regardé défiler devant mes fenêtres lorsque j'habitais Blidah. Mais les Tunisiens n'ont pas vu d'un aussi bon œil la substitution de régiments de tirailleurs et de spahis aux troupes beylicales.

Les Tunisiens détestent cordialement les Algériens et ne peuvent pas supporter l'idée de porter le même uniforme qu'eux, ni d'être appelés *tirailleurs algériens*. Aussi, d'après ce qui me fut dit à Tunis, depuis la formation de ces régiments, le chiffre des engagements volontaires a considérablement diminué.

En dehors du personnel militaire, il y a peu d'Européens à Zaghouan. Lors de mon passage, il s'y trouvait trois can-

tiniers, qui quitteront la localité si on en retire les troupes.

Le Khalifat me conduisit à la teinturerie dont son père est le directeur. Dans cet établissement, qui occupe plusieurs ouvriers, s'opère la coloration en rouge des chechias; on dit que les eaux de Zaghouan ont des qualités particulières qui les rendent essentiellement propres à la teinturerie.

Après avoir pris congé de l'excellent Si Ahmed el-Bergaoui et congédié mes guides, je rentrai à l'auberge et j'eus le plaisir d'y rencontrer M. Bordier, capitaine aux tirailleurs, que ses travaux scientifiques et les services signalés qu'il a rendus à l'archéologie ont fait très avantageusement connaître. Il avait appris l'arrivée d'un compatriote et venait causer quelques instants avec lui. Grâce à ce charmant homme, pour lequel la langue, les mœurs, l'existence arabe n'ont pas de secret, je passai la plus agréable soirée, et si ces lignes tombent sous ses yeux, qu'il soit assuré que j'ai conservé de lui le meilleur souvenir.

Le lendemain, continuant mon voyage, je partais pour l'Enfida.

FERNAND NOETINGER,

Membre du Club Alpin Français  
(Section des Alpes Maritimes).

---



## XVIII

# LE CONGRÈS DE BRIANÇON

12, 13, 14 ET 15 AOUT 1886.

I. LA RÉUNION DES ALPINISTES A BRIANÇON,

PAR M. ABEL LEMERCIER

II. LES ALPES DU BRIANÇONNAIS, PAR M. CHARLES DURIER

### I. — LA RÉUNION DES ALPINISTES A BRIANÇON

Voici comment je me décide à raconter par le menu le congrès de Briançon.

Je dis *congrès* : d'abord parce que deux cent cinquante collègues et moi, nous nous sommes dirigés sur Briançon, *congressi sumus ad Brigantium*.

Je sais bien que des savants, peu soucieux de l'étymologie, prétendent réserver pour leurs réunions le titre de congrès, et qu'à leurs yeux un congrès n'est digne et complet, que lorsqu'il est accompagné d'un questionnaire hérissé de difficultés à débattre, solubles ou non. Je lis dans une encyclopédie que la plupart de ces réunions libres ont pour objet de discuter quelque question scientifique d'une haute importance et d'agir sur les esprits par une propagande pacifique. Même dans ce sens détourné, je répète congrès.

Une réunion d'alpinistes, surtout de membres de notre Club Alpin, a son but écrit dans nos statuts ; nous ne sommes pas seulement marcheurs ou grimpeurs, notre mission

écrite est « de faciliter et de propager la connaissance exacte des montagnes de la France et des pays limitrophes ». Dans toutes nos excursions l'Ame guide « l'autre ». Partons-nous jamais sans avoir préparé par le plaisir d'une étude préalable les autres jouissances du voyage ?

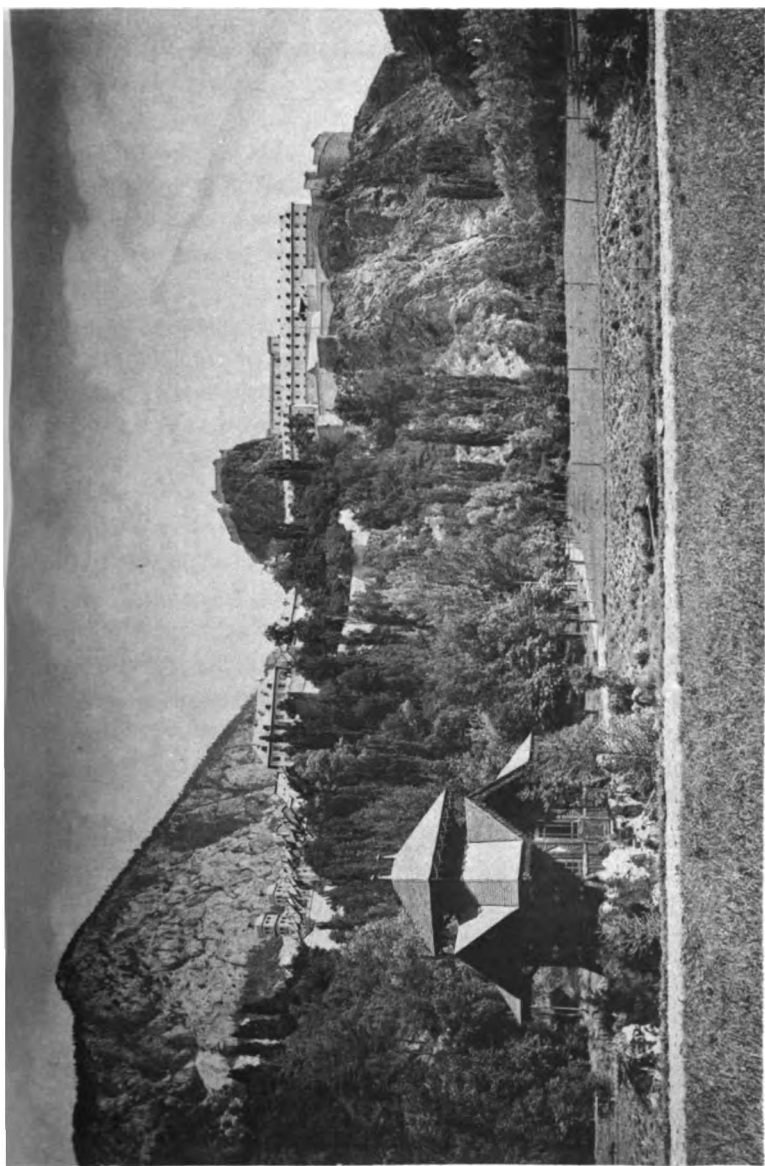
Voilà pourquoi des collègues qui connaissent à fond par l'histoire, par la science, et par leurs voyages, le Briançonnais et ses montagnes, dont la plume habile nous a donné des modèles et d'intéressants récits, auraient beaucoup mieux rempli un rôle d'historiographe ; à leur défaut, on a pensé qu'il importe d'appeler sur Briançon et sur nos Hautes Alpes la publicité d'un *Annuaire* tiré à 6,000 exemplaires. Qu'il me soit permis d'attirer l'attention, à ce propos, sur le compte rendu imagé de nos collègues Guigues et Chabrand<sup>1</sup>.

Peut-être de plus savants auraient-ils retracé la géographie ancienne du pays ; rappelé les invasions gauloises en Italie ; ravivé la discussion sur l'itinéraire que suivait Annibal par le Petit Saint-Bernard ou par la vallée de Barcelonnette<sup>2</sup>, montré l'emplacement de l'ancienne ville de Rama, lieu de passage et de relai au compte du gouvernement romain, dont le territoire et la population furent entièrement ruinés aux <sup>xii</sup><sup>e</sup> et <sup>xiii</sup><sup>e</sup> siècles par les débordements de la Durance ; raconté les pérégrinations et les luttes des Vaudois, leur supplice dans une caverne d'Ailefroide, leur séjour dans la Vallouise et dans le Queyras ; ou tout au moins l'histoire moderne du Mont-Genèvre et des communications principales avec le Piémont.

Ils auraient probablement emprunté quelques indications aux savants articles de M. Lory sur l'orographie des Alpes de la Savoie et du Dauphiné considérée dans ses rapports

1. *Congrès du Club Alpin à Briançon*, par A. Chabrand, illustré par Emile Guigues, d'Embrun. Grenoble, Émile Baratier, libraire-éditeur, et Alexandre Gratier, libraire.

2. Conférence de M. Ch. Durier, *Annuaire* de 1878, p. 516.



PHOTOTYPIC HERTHAUD

## BRIANÇON — VUE PRISE DE L'USINE CHANCEL

D'APRÈS UNE PHOTOGRAPHIE DE M. J. LEMERCIER



avec la structure géologique de ces montagnes (*Annuaire* de 1874, p. 282) et sur les coupures transversales des Alpes et les principaux passages de France en Italie (route du Mont-Cenis, le Mont-Genèvre, route de Briançon à Grenoble par l'Oisans, vallées de la Durance, du Guil et de l'Ubaye) au point de vue de l'orographie géologique (*Annuaire* de 1877, p. 330).

Ils auraient dû renvoyer leurs lecteurs à nos *Annuaire*s, pour compléter une analyse succincte ou la simple récapitulation des ascensions et des travaux qui ont fait connaître le Briançonnais presque ignoré, notamment de ceux de Paul Guillemin et de Salvador de Quatrefages.

La tâche que l'on me confie est plus à ma portée ; je raconte simplement et brièvement ce que j'ai vu et entendu à Briançon même ou dans les environs, pendant les trois journées de réunion, sans parler des chemins nombreux qui ont été choisis pour arriver à ce centre d'excursions ou pour en sortir.

Je faisais route avec Félix Chancel, notre compagnon du congrès de Turin, et E. Chaix, notre compagnon du congrès d'Algérie.

Après avoir touché barre à Vernayaz, au Grand Saint-Bernard, à Aoste, à Pré-Saint-Didier, au Petit Saint-Bernard, à Moultiers, à Brides, à Pralognan, au col de la Vanoise, à Termignon, nous rencontrâmes, à Saint-Michel, une caravane parisienne ; nous allâmes avec elle chercher à Valloire l'hospitalité d'un diner et d'une nuit d'alpiniste ; on ne nous attendait pas tous ; et le lendemain, gagnant en quelques heures le col du Galibier, qui nous gratifia d'une vue très nette sur la Meije, et, vers le Nord, sur des glaciers que dominait le Mont-Blanc, nous arrivions à Briançon au jour indiqué dans le programme.

Une commission spéciale avait résolu la question du logement ; les hôtels Terminus et de la Paix, l'usine de Sainte-Catherine, les Chalets Chancel et le bon vouloir des habi-

tants assuraient 400 lits aux nouveaux venus. Dès le 12 août, l'exécution du programme commençait par une excursion à Notre-Dame des Neiges et à Prorol : c'était un prélude intelligent ; il faut, en effet, débiter ordinairement par un point culminant pour avoir des notions générales exactes sur la ville ou le pays que l'on se propose de parcourir.

A l'Ouest de Briançon, de Sainte-Catherine, et de la gare du chemin de fer, s'élève en pentes douces la montagne sur laquelle on rencontre au bout d'une heure de marche le hameau et la petite église du Puy-Saint-Pierre ; deux heures plus loin la chapelle de Notre-Dame des Neiges ; enfin, une heure après, le sommet en plate-forme de Prorol (2,564 mètr.). Le panorama qui, dès la première étape, découvre la vallée de la Durance, les forts de l'Infernet et de la Croix de Bretagne, l'ouverture du Lautaret, et les routes du Mont-Genèvre et de Cervières, s'étend au sommet sur les glaciers du Pelvoux, au delà du Galibier, vers le Chaberton et le Viso, en un mot sur les quatre points cardinaux.

Presque tous les invités ont accompli cette ascension de quatre à cinq heures et admiré ces magnifiques points de vue. A la suite d'une messe dite à 11 h., à Notre-Dame des Neiges, d'un *Ave Maria*, artistement chanté par M. Rongier, de la Section d'Auvergne, et d'un sermon montagnard dans lequel l'abbé Faure a pris successivement pour textes *Excelsior* et l'orgueilleuse devise *Quo non ascendam*, un déjeuner sur la pelouse nous permet de nous reconnaître à tous le *mens sana in corpore sano*, compliment que nous avait fait notre collègue l'abbé dans son allocution de circonstance.

Comme fins de dessert, nous avons eu les toasts de M. Louis Vignet, de M. Ch. Durier qui rappelle le centenaire de l'ascension de Balmat au Mont-Blanc, d'Alphonse Chancel, de M. Ferrand, de notre président Xavier Blanc qui paraphrase et produit le *sursum corda*, enfin de M. Faraut qui s'adresse aux dames, principal charme de nos excursions.

Mais je n'ai pas à faire un compte rendu *in extenso*; le journal la *Durance* s'est acquitté de ce devoir; il a décrit (n<sup>os</sup> des 24 et 31 octobre) la retraite aux flambeaux et la réception des touristes, avec punch offert par la municipalité et discours d'Alphonse Chancel, de M. le maire, et de M. Xavier Blanc.

Le 13 août, départ de la caravane du Queyras, composée de quarante-trois touristes, préparée la veille et dirigée par MM. J. Lemercier et Chaix.

Cinq grandes voitures, non compris celle de M<sup>me</sup> Evariste Chancel, parties de Sainte-Catherine à 7 h. du matin, arrivent à Cervières à 8 h. 30 min. Repas d'ouverture de la course, distingué par une omelette fantastique, œuvre savante de M<sup>mes</sup> Salomé, Janodet, et de M<sup>me</sup> et M<sup>lle</sup> Guibert, et par un vin du cru dont M. Salomé, dégustateur émérite, fait pour Pontoise une commande considérable. A 9 h. départ à pied ou à mulet pour le col Izouard; en chemin, les regards s'arrêtent sur le sommet de Rochebrune (3,323 mèt.) et sur le refuge Louis Vignet, taillé dans le roc à 423 mètres plus bas et inauguré solennellement le 11 août 1884. A midi, déjeuner complet, servi par Faure-Vincent, gardien du refuge Napoléon au col Izouard; quelques toasts et speeches agrémentent le dessert. Notre sympathique et vénérable collègue M. Louis Vignet nous quitte et retourne à Sainte-Catherine.

A 2 h., descente sur Brunissard et Arvieux, vins d'honneur; vallons traversés jadis par les Vaudois, habités par des populations catholiques ou protestantes, dont l'union, les traditions et les coutumes sont en même temps curieuses et touchantes. Paul Guillemain, dans une plaquette introuvable, énumère quelques coutumes d'Arvieux; les habitants d'Arvieux, aristocrates ou sorciers, « gens de la balle » ou « gens de renom », croient au diable qui est horrible, noir, qui prend la forme du bouc, de la chèvre ou du chat, qui a le front cornu, et, pour comble de ridicule, des mains de

vache; les superstitions sont nombreuses; mais, à la fenaison, le premier jour de travail est le jour des veuves; tous fauchent d'abord et rentrent les foins des veuves et des malades; et personne n'achèterait une propriété expropriée, appartenant-elle à son plus mortel ennemi.

A Château-Queyras, absinthe d'honneur. M. le Dr Rozan, membre du conseil général et maire de Villevieille, a fait préparer dans cette commune un repas phénoménal et quarante-trois lits; quatorze plats et vins exquis. Aucun de nous n'a couché dans les granges. Quels remerciements lui sont adressés de toutes parts, et quel souvenir n'en garde-t-on pas!

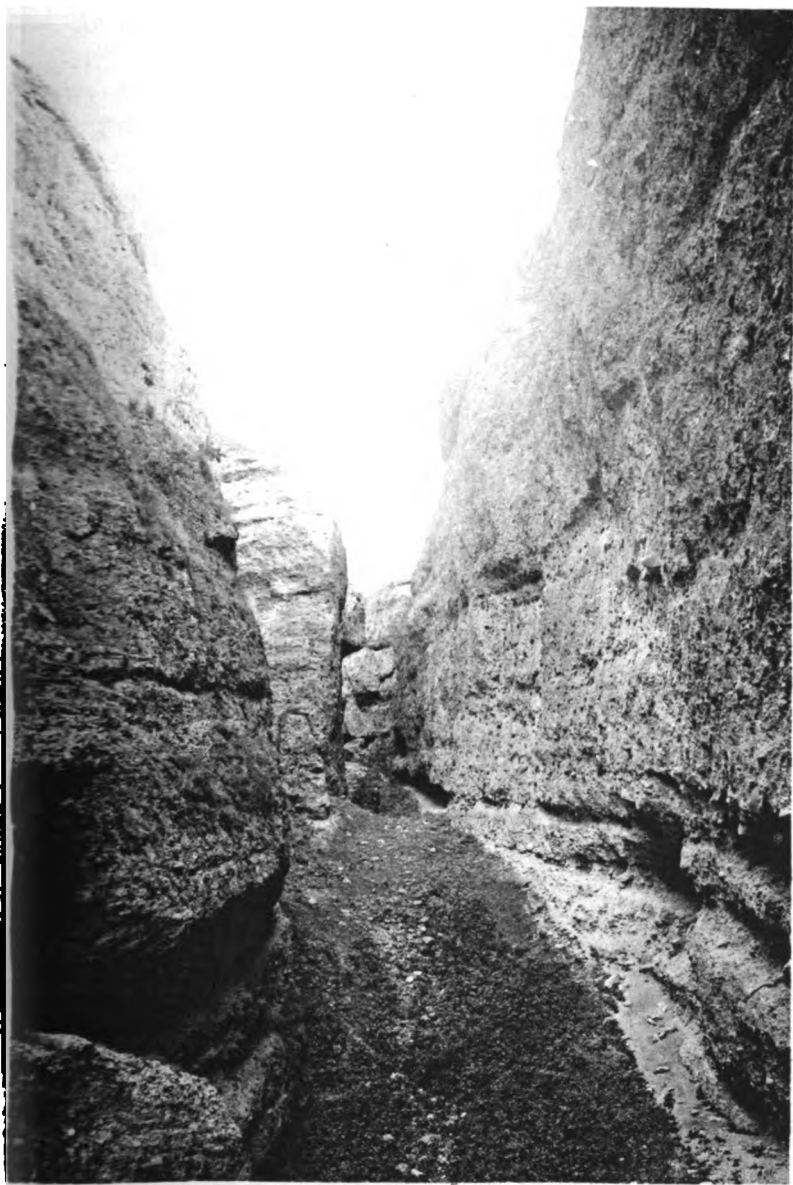
Le lendemain matin un de nos excellents compagnons, habile photographe, nous quitte: M. Garcin, de la Section lyonnaise, se dirige sur Abriès, vers le Viso, et peut-être jusqu'à Saint-Véran; il veut surtout revoir Molines, où il est né, et photographier sa *Demoiselle*, cette colonne singulière surmontée d'une large pierre, reste irrécusable d'un ancien glacier.

Saint-Véran est le village le plus élevé du Val Queyras; son altitude est de 2,009 mètr. C'est là qu'était né Jacques Aymar qui, le premier, prétendit découvrir les sources des minéraux, les trésors, etc., au moyen de la baguette devinatoire, ou bâton de Jacob, faite d'une branche fourchue de coudrier vert, et qui assurait avoir par elle, en 1692, tué un assassin 45 lieues par terre et 30 par mer. Cette merveilleuse baguette est absolument perdue; la police même ne l'a pas retrouvée.

Quelle inoubliable matinée que celle du 14! Nous gravissons l'incomparable combe du Queyras, saisissante sous tous ses aspects, sauvage, et cependant passage facile grâce à la route qui conduit jusqu'à Guillestre en montant par Maison-du-Roi.

Avant d'arriver à Guillestre, tous les touristes sont descendus de voiture; le maire et la fanfare sont venus à leur





PROTOTYPE BERTHAUD

MONT DAUPHIN-GUILLESTRE, LA RUE DES MASQUES

D'APRÈS UNE PHOTOGRAPHIE DE M. J. LEMERCIER



rencontre, et leur ont souhaité la bienvenue. La fanfare a joué la *Lyre des Alpes*; les alpinistes ont entonné le *Chant des Allobroges*; et l'entrée dans la ville, jusqu'à l'hôtel décoré de drapeaux, de verdure et d'une banderole portant : *Honneur au Club Alpin*, a été vraiment triomphale. Les caravanes du Queyras et de Montdauphin prennent alors part avec M. le maire au déjeuner de 50 couverts qui les attendait. On visite l'église, bâtie de 1507 à 1532; puis, à 20 minutes de Guillestre, ce long et étroit couloir, formé sur la hauteur, à quelque distance du Guil, d'une paroi rocheuse élevée, parallèle à la masse de la montagne, dans lequel, suivant la tradition, des sacrifices humains ont eu lieu du temps des Druides, et qui se nomme encore aujourd'hui *rue des Masques*. La photographie que donne l'*Annuaire* en offre une vue inédite; un visiteur, presque imperceptible au milieu de cette faille, peut servir à la mesurer approximativement.

Après avoir gravi et traversé Montdauphin en bon ordre, les alpinistes ont pris le chemin de fer à 4 h. 30 min. à la station de Montdauphin-Guillestre; mais la journée ou plutôt la soirée ne s'est terminée que fort tard.

A 7 h. un dîner d'une gaieté sans pareille réunissait les alpinistes à l'hôtel Terminus; M. Louis Vignet avait offert le champagne. Bientôt vingt-cinq touristes arrivaient de Ville-Vallouise et de l'Eyglière; et dans le même train se trouvaient trois personnages marquants de l'alpinisme, MM. Coolidge, Henry Duhamel et Perrin, les trois auteurs du *Guide du Haut-Dauphiné*.

Les trois courses de l'Eyglière, de Névache et du Mont-Genèvre mériteraient de longs détails auxquels je suis obligé de renoncer, notre *Annuaire* étant déjà plus que complet.

A Ville-Vallouise, un artiste dauphinois, dont le tableau appelle au Salon de cette année l'admiration sur la vallée d'Entraigues ou de l'Onde et par conséquent sur la mon-

tagne terminée par la pointe d'Eyglière, M. l'abbé Guétal, a vu les illustrations du Conseil d'État, de la magistrature et du barreau, guidées par André Salvador et Félix Chancel, pénétrer dans ces incomparables paysages.

A la cascade de Névache trente-huit touristes, sous la conduite de notre président Xavier Blanc, après avoir habilement escaladé les rochers et admiré la magnifique nappe d'eau formée par la chute de la Clarée, ont fait un excellent déjeuner et dégusté le vin d'Asti à l'ombre de grands arbres et sur un moelleux tapis de verdure.

Le même jour quarante autres touristes, dirigés par MM. Guillemain et Chabrand, quittent les voitures à la fontaine Cretet, font une charmante promenade à travers les pins et les mélèzes, sont accueillis au Mont-Genèvre par le maire, visitent presque tous les sources de la Durance, déjeunent gaiement et copieusement avec le député de Vincence, Brunialti, représentant du Club Alpin Italien, et sont revenus à 6 h. sans songer aux fondrières que le mauvais génie de la guerre a creusées sur la frontière de deux nations de même origine.

Le 15 août, troisième et dernier jour du congrès, n'a été qu'une suite de fêtes.

A 6 h. du matin la fanfare de la ville sonnait le réveil.

A 9 h. une belle messe en musique était dite à Briançon.

On visitait ensuite la grande manufacture de soie fondée, en 1845, par MM. Chancel frères, et le parc de la société actuelle que termine un pont d'une seule arche de 40 mètres jeté au-dessus de la Durance à 56 mètres de hauteur.

A 2 h. 30 min., dans le Jardin d'été, une foule nombreuse assistait à la danse traditionnelle du Bacchu-Ber, décrite et expliquée dans une notice de Paul Guillemain.

Treize jeunes gens du Pont de Cervières, pantalon blanc, chemise blanche, et ceinture rouge autour des reins, une épée à la main, exécutent sur une estrade cette vieille marche guerrière, cadencée sur une mélodie antique

chantée une fois chaque année par huit femmes du même village ; à chaque strophe, les danseurs changeaient la position de leurs épées. La fanfare du 14<sup>e</sup> chasseurs remplissait les entr'actes.

Le banquet réunit deux cent cinquante convives. Il a été suivi d'une quête fructueuse pour les incendiés du Villard-la-Madeleine, et de discours que je regrette de ne pouvoir analyser, mais qui ont été reproduits *in extenso* dans le journal *la Durance*, n<sup>os</sup> des 28 novembre et 12 décembre. MM. Alphonse Chancel, président du congrès, Coolidge, représentant de l'*Alpine Club*, Tournier, représentant du Club Alpin Suisse, Brunialti, représentant du Club Alpin Italien, Demeur, représentant du Club Alpin Belge, M. le lieutenant-colonel Saussac, commandant la place de Briançon, M. Ferrand, M. le sénateur Xavier Blanc et M. Faraut ont successivement pris la parole et captivé l'attention.

Un magnifique feu d'artifice a, pendant une demi-heure, excité au Champ-de-Mars l'admiration de la ville entière. Le chalet de M<sup>me</sup> Evariste Chancel était brillamment illuminé.

Enfin, dans un bal qui durait encore à 2 h. du matin, alpinistes et Briançonnais ont prouvé que la fatigue ne les avait pas atteints.

Comment, dès le lendemain matin, nos collègues ont-ils pu gagner le col de la Lauze et les glaciers, et rentrer au logis ? M. Chabrand, qui les accompagnait, a raconté quelques épisodes du retour.

Pour moi, j'ai terminé le récit abrégé du congrès de Briançon. Chercherai-je à rendre compte de l'impression qu'il a produite ?

Nous ne pourrions assurément pas oublier l'hospitalité écossaise que nous avons reçue (celle de la *Dame blanche*, non pas l'hospitalité d'une ou deux guinées par jour que connaissent les touristes contemporains). Mais comment a-t-on jugé le pays ? En pareille occasion je regarde,

j'écoute, je lis; et je me demande si j'ai bien vu, bien entendu, bien compris. Je rencontre des critiques, où n'en trouve-t-on pas? et des enthousiasmes, des comparaisons et des partialités.

Je sais des fanatiques du Mont-Blanc, la plus haute, la plus belle, la seule montagne européenne; des amateurs passionnés du massif du Mont-Rose — peut-être suis-je de ceux-là; des admirateurs jeunes ou vieux, platoniques ou pratiques de nos hautes Alpes. Je me rappelle alors le conte du Pâté d'anguille et le bon La Fontaine concluant par « Diversité, c'est ma devise », ou bien encore la franchise de l'enfant qui, sans chercher ce qu'il aime le plus de son père ou de sa mère, répond : « Je les aime tous les deux *plus*. »

Il me semble que pour se prononcer, pour comparer, il faut connaître, et se placer à deux points de vue très distincts : celui de l'alpiniste qui s'attache aux beautés de la nature; celui des simples touristes qui se préoccupent surtout des agréments matériels de l'excursion et des moyens de se prémunir contre la fatigue, les intempéries et les privations; ceux-là, pour rendre un verdict, doivent tenir compte de la date à laquelle les différentes localités se sont ouvertes aux voyageurs. Dans ce sens, Chamonix ne date ni de Pococke et Windham, ni de M. de Saussure, mais de cinquante à soixante ans; Zermatt de quarante, Briançon de seize années seulement. Je me souviens de 1851, date de la première de mes treize visites à Chamonix; hôtels et guides étaient alors à l'état rudimentaire comparés à leur situation actuelle. Chaque fois que j'arrivais à Zermatt par Stalden, le Weissthor, le Saint-Théodule, le col de Trift, le col d'Hérens ou le glacier de Furgge, je constatais un progrès considérable; cinq grands hôtels toujours remplis prospèrent aujourd'hui dans ce petit village où deux modestes auberges suffisaient originellement. En 1877, lors de l'inauguration du premier refuge Cézanne,

l'auberge de Saint-Christophe laissait singulièrement à désirer. Au point de vue matériel, le Briançonnais gagnera rapidement; sous peu d'années la plaine de Sainte-Catherine sera couverte de bons hôtels.

Mais en présence de la chaîne du Mont-Blanc, au milieu du massif du Mont-Rose, comme dans le pays encore jeune et peu connu, centre des chemins qui rayonnent vers les Alpes Graies, la Tarentaise, la Maurienne et le massif du Pelvoux, le véritable alpiniste éprouve avant tout ce sentiment qu'expriment nos devises : *Excelsior* et *Sursum corda*.

A tous égards, j'entrevois le grand avenir du Briançonnais, et la communication certaine entre Saint-Michel et Briançon par le col du Galibier.

ABEL LEMERCIER,

Vice-président du Club Alpin Français.

## II. — LES ALPES DU BRIANÇONNAIS

« Il n'y a pas de région des Alpes, ni peut-être de l'Europe, si mal fournie de ce qu'exigent les commodités du voyageur. Les auberges, à peu d'exception près, sont répugnantes à un degré inusité, la nourriture aussi détestable qu'il est malaisé de l'obtenir, la population d'une malpropreté qui défie toute comparaison. En règle générale, on ne pourrait citer une espèce d'insectes réputée pour molester la race humaine sous ces latitudes, dont on ne soit sûr de trouver des individus dans chaque demeure. » C'est par ce préambule que le célèbre auteur de l'*Alpine Guide* commençait, il y a juste vingt ans, le chapitre relatif aux Alpes Briançonnaises. Aussi M. Ball conseillait-il au touriste d'emporter avec soi des provisions de bouche, thé, chocolat, conserves de viande,

tablettes de soupe, et de se munir d'un sac pour passer la nuit. Le grimpeur ne devait pas songer à compléter son équipement sur place : « On ne trouve dans le pays ni bâtons ferrés, ni piolets en bon état, ni cordes solides. » Pour les grandes ascensions il était indispensable d'engager un guide de Savoie ou de Suisse, car « des guides indigènes, il en est peu de bons sur le rocher et presque pas un sur la glace ». Ainsi s'exprimait M. Ball, et il n'exagérait pas : on pourra s'en convaincre en lisant, dans la seconde série de *Peaks, Passes and Glaciers*, le récit des explorations de MM. Nichols, Bonney, Blackstone et Whymper à travers le district du Pelvoux.

Comment décrire à notre tour l'état dans lequel nous avons trouvé ce même Briançonnais ? Une simple remarque suffirait : si, en 1866, le Briançonnais était la région la plus inhospitalière des Alpes, en 1886 c'est celle où les avantages qu'un pays de montagnes peut retirer du développement de l'alpinisme se montrent avec plus d'évidence. Qu'est-il advenu du sombre tableau de M. Ball ? On ne saurait imaginer de transformation plus rapide. En quelques années s'est formée une pléiade de guides de premier ordre : nous aurions pu nous en passer, ayant eu de surcroît pour nous conduire certains de nos collègues qu'on pourrait presque appeler leurs instituteurs. Au lieu d'être rançonnés et affamés, livrés pendant nos insomnies aux excès dévorants d'une faune révoltante, nous avons trouvé partout bon gîte, bonne table, des hôtels, les uns en pleine voie d'amélioration, les autres que l'exemple commence à stimuler. L'expérience, pourtant, se présentait dans des conditions peu favorables. Nous avons visité l'Oisans, le Queyras, la Vallouise, non par petits pelotons de deux ou trois camarades, gens de sac et de cordes qui trouvent toujours bien à se loger, mais en caravanes nombreuses, personnel toujours un peu exigeant, sans vouloir l'être. Sans doute des dispositions exceptionnelles



avaient été prises par nos collègues de Briançon, par les organisateurs émérites qui avaient assumé l'initiative de la réunion. Encore fallait-il que le terrain fût préparé, et si j'ai cité M. J. Ball, c'est afin que nul n'ignorât quelle longue application, quels efforts persistants ont été nécessaires pour que la seule idée de convoquer le Club Alpin dans cette région des Alpes ne parût pas, même aux mieux intentionnés, une pure chimère. L'épreuve est faite maintenant, et on peut affirmer que le Briançonnais est ouvert aux simples promeneurs autant qu'aux touristes déterminés.

Voilà ce que nous voulions dire d'abord, mais nous avons un autre devoir à remplir.

Nos hôtes de Briançon ont paru désireux de savoir ce que pensaient de leurs Alpes ceux de leurs collègues — et ils étaient nombreux — qui les visitaient pour la première fois. Il est embarrassant de répondre pour tous; il l'est même de répondre pour soi. Pour livrer hardiment une première impression, il faut au moins que l'expérience ait été complète. Nous pouvons dire que, tant que les circonstances ont été favorables, les chemins par lesquels nous avons été promenés nous ont souvent offert d'admirables tableaux : la haute vallée de la Romanche par exemple, les rampes du Mont-Genèvre au-dessus de la Clairée, et encore Cervières, le col Isouard avec son étrange descente vers Arvieux, Mont-Dauphin, Château-Ville-Vieille (mais la gracieuse réception de M. le docteur Rosan nous a peut-être trop disposés à l'enthousiasme), les défilés du Guil, en un mot l'excursion presque entière du Queyras. Mais nous est-il permis en conscience de porter un jugement sur le massif du Pelvoux, quelles que soient les réserves dont nous l'entourions? Il eût fallu le bien voir. Nous avons eu cette chance à distance, dans le temps que nous étions sur ses confins : de la Grave, du col du Galibier, du Prorel, de Guillestre. Introduits dans son enceinte, dans l'intérieur

de ce *fer à cheval* dont nous nous faisons fête de contempler le panorama, les brouillards ne nous l'ont plus montré que par des éclaircies trop rares et trop restreintes. Est-ce assez, au moins, pour dire (mais en toute modestie) ce qui nous en a paru être le caractère distinctif? Peut-être, et nous allons l'essayer.

Il est très tranché, d'abord, ce caractère. Chaque grand groupe montagneux des Alpes est comme un nœud où certaines formes des roches, certain genre de beauté pittoresque, moins marqués dans les régions intermédiaires, atteignent tout leur développement. A cet égard le massif de l'Oisans tient un rang à part dans les Alpes de l'Ouest. Il y a plus d'analogies entre les massifs du Mont-Blanc, du Mont-Rose, même de l'Oberland Bernois, qu'entre ceux-ci et le massif de l'Oisans. Cette originalité est telle que, à première vue et la vue fût-elle incomplète, il semble qu'on doit pouvoir dire en quoi elle consiste. De fait, pas un de nos collègues nouveaux venus n'a hésité à se prononcer et nous y avons été pris comme tout le monde. On est d'abord frappé par l'élancement des cimes et l'extrême raideur des pentes dès le fond même des vallées. A quelque point qu'on se place, l'œil demeure confondu à l'aspect de ces escarpements formidables, continus, sans interruption, sans replats. Si l'on imaginait ce chatnon des Alpes plongé dans un Océan, de façon à n'être relié au reste du système que par l'isthme du Lautaret, le contraste de la plaine liquide rendrait plus saisissant encore ce prodigieux hérissément d'obélisques et de murailles verticales. A cet effet, sensible au regard, s'en ajoute un autre, non moins expressif, pour quiconque pénètre dans le massif et explore le dédale de ses vallons, de ses sommets et de ses glaciers. Dès le début de la course on monte, on monte encore, on monte toujours, sans repos ni relâche. C'est une grimpe interminable et des plus ardues. L'épreuve paraît bien concluante, et l'on s'en revient intimement persuadé que

ce qui distingue, en premier lieu et avant tout, les Alpes du Pelvoux, c'est leur rare inclinaison.

La question est de savoir si cette conclusion est légitime, car elle pourrait nous mettre sur la voie de la vérité sans être juste en elle-même. Un diplomate peu scrupuleux disait qu'on doit se méfier du premier mouvement parce c'est ordinairement le bon. Un meilleur conseil à donner est de se méfier de la première impression (étant entendu par là le jugement involontaire qu'on porte sur le témoignage des sens), parce qu'elle est habituellement fausse. Nous tournons avec la terre et nous croyons voir avancer le soleil; deux trains en sens inverse sont arrêtés dans une gare, l'un part et les voyageurs du second qui le regardent défilé par la portière sont convaincus que c'est le leur qui est en route. Entraînés quand nous nous croyons immobiles, immobiles quand nous nous croyons entraînés, faut-il s'étonner après cela si, dans cet effet d'escarpement exagéré des montagnes de l'Oisans, il y a une double illusion : illusion de l'œil et illusion des jambes.

Briançon est à plus de 1,300 mètr., la Grave à plus de 1500, la Bérarde à plus de 1700. Il n'y a pas de région des Alpes où les pentes ne commencent à s'accuser très fortement à de pareils niveaux. Mais on oublie l'altitude, d'autant plus facilement que Briançon est une ville, la Grave un bourg plus gros que ceux qu'on est accoutumé à rencontrer à une telle hauteur, et on est alors tout surpris de trouver, dès les premiers pas dans les montagnes voisines, des pentes aussi accentuées. Elles se présenteraient cependant avec la même raideur dans le massif du Mont-Blanc, si, par exemple, Chamonix, le point de départ, était situé à la hauteur du Chapeau, au glacier des Bois, dont l'altitude correspond à celle de la Grave.

L'absence ordinaire de sentiers frayés dans la montagne est, pour les jambes, une autre cause d'erreur. Un sol inégal donne plus de fatigue et, surtout, en dehors des

voies tracées, on n'oblique guère, on a une tendance à aborder de front la ligne de pente. Autre chose est d'aller au Montanvers par la fontaine Caillet, autre chose par la Filliaz. Mais si le rapide sentier de la Filliaz n'existait pas, le touriste, passant par là, ferait encore moins de détours, grimperait plus directement, s'épuiserait davantage et s'en prendrait ensuite à la pente. Supprimez le chemin qui s'élève en branches de compas dans la forêt des Planes, puis en zig-zag à travers les éboulis de Plan-praz et, plus haut enfin, multiplie ses lacets jusqu'au col du Brévent, ce col sera d'accès aussi pénible que le col du Clot des Cavales depuis la vallée des Étançons. On pourrait raisonner de même pour la Flégère, pour Bellachat, pour presque tous les points de vue de Chamonix dont l'industrie des habitants a rendu l'ascension si aisée. Appelons, d'ailleurs, le calcul à notre aide. Qu'on mesure sur une carte la superficie occupée par la base des cimes les plus vertigineuses de l'Oisans et qu'on la rapporte à leur hauteur. En répétant la même opération pour les sommets similaires d'autres grands massifs, on s'apercevra que les escarpements de l'Oisans n'ont rien d'anormal. Du pied jusqu'au faite l'inclinaison moyenne de la Meije n'est pas plus forte que celle du Dru, que celle des aiguilles de Chamonix, Charmoz, Blaitière, le Plan et le Midi.

Pourquoi l'œil s'y trompe-t-il? Car l'impression visuelle est incontestable. Nulle part la montagne ne paraît plus tumultueuse, plus hérissée, tranchée de précipices plus formidables, sillonnée de couloirs plus rapides; nulle part plus entrecoupée, plus ridée, garnie de cimes plus *pressées*. D'où vient cela? — Nous venons de laisser échapper le mot de l'énigme. Re commençons pour le massif entier du Pelvoux ce que nous faisons tout à l'heure pour ses sommets pris à part. Circonscrivons-le à sa base et mesurons l'aire qu'il occupe. Nous compterons alors le nombre de ses sommets et nous serons frappés, par comparaison avec

d'autres massifs des Alpes de l'Ouest, de la quantité énorme de ses cimes et de ses crêtes distinctes. Il semble que la montagne ait été comprimée, *pressée* dans un étau, de façon à faire tenir dans le moindre espace le plus possible de saillants aigus, de tranches acérées. C'est une levée universelle de pointes, une mêlée d'arêtes divergentes ramifiées en mille brisures. Partout on est dominé, et de très haut; comme plongé au fond d'un gouffre. Entre ces escarpements à courte distance les précipices semblent se creuser davantage, et l'œil, n'ayant nulle part l'espace, le recul qui adoucit les pentes et abaisse les crêtes à l'horizon, est impressionné par leur multiplicité et leur rapprochement comme il le serait par une inclinaison réellement exceptionnelle.

Est-il besoin d'expliquer pourquoi, par quelles raisons de perspective, vu de haut, vu de loin, l'effet du massif est le même? Du sommet du Prorél, par exemple, on aperçoit tout ensemble les cimes de premier, de second, de troisième et de quatrième plan. Elles sont si entassées que, si peu que celle qui vient après l'emporte de hauteur sur celle qui précède, elle pointe sur ses flancs ou même se montre par-dessus. C'est une confusion furieuse où on a peine à identifier les sommets principaux. Nous avons vu, à ce Prorél, des touristes qui les connaissent à fond, qui les ont gravis, qui ont maintes fois traversé leurs névés, arpenté leurs glaciers, hésiter cependant, et se démentir, embarrassés de les nommer tous avec assurance. Nous défions qu'on trouve un touriste tant soit peu familier avec le massif du Mont-Blanc ou celui du Mont-Rose qui ne sorte vainqueur d'une pareille épreuve, quel que soit le point de vue où on l'ait placé.

Il est si vrai que le nombre et la contiguité des escarpements constituent l'originalité du massif du Pelvoux, que de ce caractère général on peut déduire tous les autres, à la condition — est-il nécessaire de le dire — de

tenir compte de la nature des roches, de leur mode de clivage et de leur résistance plus ou moins grande aux agents de désorganisation. Est-il vrai, par exemple, que ces montagnes se désagrègent plus rapidement et amoncellent plus de ruines que les Alpes de Savoie ou de Suisse? Nous n'oserions trancher la question, mais certes l'apparence y répondrait par l'affirmative, et, cette fois encore, il convient de se méfier de l'apparence. A voir ces longues trainées de pierre, ces écroulements monstrueux, ces clapiers dont les décombres viennent, jusque dans le fond des vallées, jeter un pont sur le torrent, il semblerait que le temps, ce grand destructeur de montagnes, a, en celles-ci, singulièrement avancé son œuvre. Mais quoi? Est-il sûr que cet aspect délabré ne soit pas encore un effet de l'amoncellement des cimes, et frapperait-il autant les yeux si ces matériaux de démolition avaient pu, en quelque sorte, se mouvoir à l'aise? Gorgeraient-ils ainsi une vallée plus large? Dans l'évasement des versants ensoleillés ne se dissimuleraient-ils pas sous une végétation plus active? Imaginez que les sommets soient plus écartés les uns des autres; les névés agrandis émettront de plus puissants courants de glace: alors, au lieu de joncher le sol, ces éboulis formidables joncheront le glacier et, sous la forme plus familière de moraines, cesseront d'offusquer vos regards. Le vallon des Étançons n'est-il pas à la même altitude que la Mer de glace au Montanvers? Est-ce que l'éboulement du Dérochoir, qui se dérobe derrière les forêts du spacieux vallon de Servoz, est-ce que la gigantesque moraine accumulée au fond du glacier des Bois ne cubent pas autant que tel clapier prêt à barrer le cours du Vénéon?

Nous retrouvons l'influence de cette configuration du massif dans son aspect pittoresque. Que nos collègues de Briançon nous pardonnent cette appréciation téméraire! — mais ce qui lui manque peut-être c'est l'ampleur des contours, le beau développement des courbes. Il y a trop de

lignes hachées, d'entrecouplements; les cimes ne sont pas assez dégagées, se dérobent trop vite les unes derrière les autres; elles ont trop de rivales, en un mot, et trop proches. Comme nous arrivions de Saint-Michel, par la route du Galibier, à la tombée de la nuit, deux ou trois kilomètres avant Valloires où devait s'achever notre étape, nous aperçûmes, en droite ligne dans la vallée montante, une montagne lointaine en forme de pyramide obtuse un peu épaissie à la base; le sommet seulement, et même l'extrémité du sommet, — mais de dessin si pur et si net, si blanche, si doucement éclairée du soleil couchant entre les versants d'un vert déjà assombri de la vallée! c'était la Barre des Écrins. Elle n'a pas tenu pour nous ce qu'elle promettait dans cet encadrement poétique. C'est notre faute peut-être, ou plutôt celle du temps, mais des points où nous avons pu jouir de la vue du massif tout entier elle ne faisait plus tableau, il n'y avait plus d'ensemble harmonieux, facile à saisir, plus de cime réellement maitresse.

Quel singulier aspect, en revanche, que celui de toutes ces sommités prises d'une belle émulation de hauteur, de ces arêtes bizarrement déchirées! Et, dès qu'on s'aventure à travers ce chaos, quelle sauvagerie puissante dans ces gorges profondes, quels changements de spectacle, quelles surprises à chaque repli de la montagne, à chaque détour des vallées! Surtout quel intérêt pour l'ascensioniste, quel amusant dédale, quel paradis pour les jambes avides d'escalades! M. Leslie Stephen appelait les Alpes le champ d'exercice et de divertissement (*play-ground*) de l'Europe. Il aurait pu ajouter que, dans ce colossal gymnase, il y a telle division plus spécialement destinée aux débutants, telle autre aux maitres-grimpeurs et aux amateurs de première force : celle-ci, c'est le massif du Pelvoux.

CH. DURIER,

Vice-président du Club Alpin Français.





# SCIENCES ET ARTS



# I

## ÉTUDE SUR LES CHAINES

### ET MASSIFS

# DU SYSTÈME DES ALPES<sup>1</sup>

(Suite et fin)

# II

## ALPES CENTRALES

# B

### CHAINES LATÉRALES DU NORD

*Les Alpes Helvétiques.* — Depuis le Rhône à Saint-Maurice et depuis le lac de Genève jusqu'au Rhin à Mayenfeld et au lac de Constance, sur une longueur d'environ 200 kilomètres, se dresse une des murailles les plus hautes et les plus continues des Alpes. Elle est orientée vers le Nord-Nord-Est et nettement délimitée au Sud par la profonde fissure dans laquelle coule vers l'Ouest le Rhône, vers l'Est la Reuss, puis le Rhin. Elle se prolonge au Nord par de nombreux contreforts jusqu'à la haute plaine de la Suisse. Le gneiss et le micaschiste en forment le noyau principal, lequel est en partie recouvert de neiges perpétuelles et de glaciers.

La partie occidentale de la crête, depuis le glacier

1. Voir la première partie dans l'*Annuaire* de 1885.

d'Aletsch jusqu'à la Dent de Morcles, la partie orientale depuis le Tœdi, et, au Nord de la crête, plusieurs rangées de montagnes parallèles, sont des roches calcaires, de formation jurassique ou crétacée. Des vallées, profondément encaissées et ouvertes pour la plupart vers le Nord ou le Nord-Ouest, coupent ces lignes de hauteurs et diversifient l'aspect général de cette région alpestre. On peut désigner l'ensemble sous le nom d'ALPES HELVÉTIQUES; car il appartient tout entier à la Suisse dont il occupe environ la tierce partie. Parmi les gorges, terminées par des cols élevés, qui coupent cette muraille, les deux principales sont le passage du *Grimsel* (2,164 mèl.), par lequel descend l'Aar, et la gorge des *Schöllenen*, au pied du Saint-Gothard et par laquelle la Reuss, née sur un haut plateau du revers méridional de cette muraille, passe pour couler vers le Nord.

Entre la Broye et le passage du Grimsel sont les *Alpes Bernoises* (V), dont la ligne de faite appartient pour la plus grande partie au canton de Berne et que longe au Sud le Rhône : elles s'étendent sur les territoires de Berne, du Valais, de Vaud et de Fribourg; — entre le passage du Grimsel et la Reuss, les *Alpes des Quatre-Cantons* (VI), ainsi nommées à cause du lac dont elles bordent la rive méridionale et occidentale, mais qui ne s'étendent, en réalité, que sur les trois cantons d'Uri, d'Unterwalden et de Lucerne; — entre la Reuss et le Rhin antérieur, les *Alpes de Glaris* (VII), qui tirent leur nom du canton de Glaris où se trouve leur massif principal; — entre le lac de Wallenstadt, le Rhin et le lac de Constance, les *Alpes d'Appenzell* (VIII), qui envoient des ramifications dans les cantons de Saint-Gall, de Thurgovie et de Zurich.

V. *Les Alpes Bernoises*. — Les ALPES BERNOISES ont une longueur d'un peu plus de 100 kilomètres et sont au nombre des parties des Alpes les plus visitées et les plus dignes de l'être à cause de la beauté sévère de leurs montagnes, de leurs vallées profondes, de leurs cascades et de leurs gla-

ciers. Elles occupent l'espace qui s'étend entre le Rhône et le lac de Genève au Sud, la Broye à l'Ouest, les lacs de Thoune, de Brienz et l'Aar au Nord, l'Aar et le Grimsel à l'Est. Elles se présentent sous l'aspect d'une muraille compacte dans laquelle on peut distinguer des sommets et des massifs secondaires, mais qui ne forme pour ainsi dire qu'un seul massif. Nous la divisons cependant en deux parties en prenant pour ligne de démarcation la Gemmi avec les vallées de la Dala au Sud et de la Kander au Nord. Dans la partie septentrionale des Alpes Bernoises, nous divisons en deux groupes les massifs secondaires qui sont formés de terrains jurassiques ou tertiaires.

1° Dans le MASSIF OCCIDENTAL, la *Dent de Morcles* (2,980 mèl.) se dresse au-dessus du Rhône et, avec la Dent du Midi qui lui fait face, elle barre presque le passage au fleuve; derrière la Dent de Morcles sont le *Grand-Muveran* (3,061 mèl.); le *Pas de Cheville* (2,035 mèl.), qui conduit de Bex, sur le Rhône, à Sion, sur le Rhône; les *Diablerets* (3,246 mèl. au Diableret), tout entourés de glaciers et dont une partie s'est éboulée en 1714 et en 1749, ensevelissant les villages de Cheville et de Leytron. A l'Est des Diablerets, le *col de Senin*, Sanetsch en allemand, situé à une altitude de 2,234 mèl., et celui des *Ravins*, Rawil en allemand, à une altitude de 2,415 mèl., conduisent de Sion sur le Rhône à Fribourg par la vallée de la Sarine ou à Thoune par celle de la Simme (le Simmenthal). Les champs de neige prennent une plus grande étendue au *Wildhorn* (3,264 mèl.), point culminant du massif occidental, et au *Wildstrubel* (3,253 mèl.), au pied duquel est la *Gemmi* ou Daube (2,329 mèl.), échancre qui a permis de construire, de 1736 à 1741, aux frais des cantons de Berne et du Valais, le seul sentier, facilement praticable aux mulets, qui existe entre les deux extrémités des Alpes Bernoises. A quelques minutes de marche, au Sud du lac de Daube (2,214 mèl. d'altitude), entre l'extrémité septentrionale de la vallée de la Kander et la gorge où

coule à un niveau très inférieur (1,411 mètr. à Leukerbad, Bains de Louèche) la Dala, affluent du Rhône, l'échancrure s'ouvre dans une muraille à pic, haute de 900 mètr., que le sentier descend par un long lacet pratiqué dans le roc.

2° A l'Est de la Gemmi commencent les gneiss et une immense nappe de neiges perpétuelles qui s'étend sur une longueur de 45 kilom. et qui n'est interrompue que par des pics et des murailles abruptes de rocs; de là descendent, à l'Ouest, le *glacier de la Kander*; au Sud, le *glacier d'Aletsch*, le plus long des Alpes (24 kilom.), et le *glacier de Lœtsch*; au Nord, les beaux *glaciers de Grindelwald* et de *Rosenlau*; à l'Est les *glaciers de l'Aar* et de *Gauli*: c'est le MASSIF DE FINSTERAARHORN, point culminant des Alpes Bernoises.

Le *col de Lœtsch*, à l'Est de la Gemmi, situé à 2,695 mètr. d'altitude dans la région des glaces, rejoint le sentier de la Gemmi dans la vallée de la Kander. La masse blanche des névés et des glaciers est encadrée ou coupée par plusieurs crêtes d'une grande altitude; celle qui commence à la Gemmi et qui s'étend vers le Nord-Est jusqu'à la vallée de la Lüttschine blanche ou vallée de Lauterbrunnen, a ses points culminants dans l'Altels (3,636 mètr.), le *Balmhorn* (3,711 mètr.), le *Doldenhorn* (3,647 mètr.) et la *Blümlisalp* (3,670 mètr.), qui dressent leur sombre muraille au-dessus du glacier de la Kander. De l'autre côté de ce glacier, le *Breithorn* (3,784 mètr.) est le point culminant d'une autre crête, en partie noyée dans les névés et qui se termine, au-dessus des vallées de Lauterbrunnen et de la *Wengern-Alp* (1,885 mètr.), par les sommets majestueux de la JUNGFRAU, la « Vierge », (4,166 mètr.), toute voilée de blanche neige, dont la première ascension date de 1811, du *Mönch* (4,105 mètr.) et de l'*Eiger* (3,975 mètr.). Au Sud des grands névés de la Jungfrau et de l'Aletsch, l'ALETSCHHORN (4,182 mètr.), d'où l'on jouit d'une vue magnifique sur toutes les Alpes Bernoises, domine de sa masse imposante une région de neiges qui s'étendent vers le Nord et de rocs qui se prolongent au Sud jusqu'au-dessus

du Rhône avec le Bietschhorn (3,953 mè.). De l'autre côté du glacier d'Aletsch est l'*Eggischhorn* (2,941 mè.), d'où l'on contemple le massif de l'Aletschhorn et le beau lac glaciaire de Merjelen. Au Nord-Est, le FINSTERAARHORN (4,275 mè.), dont l'ascension, faite peut-être pour la première fois en 1812, est réputée difficile, occupe le centre de la région des neiges et dresse sa cime rocheuse à un millier de mètres au-dessus des névés qui en cachent la base. Au Nord du Finsteraarhorn, les *Schreckhörner* (4,080 mè. au Grand-Schreckhorn) et le *Wetterhorn* (3,708 mè.) dominent de leurs sombres escarpements la *vallée de Grindelwald*. A l'Est, les murailles de roc qui bordent la *vallée du Hasli* et terminent ce gigantesque massif ne sont guère moins escarpées, mais elles ont une moindre altitude (3,331 mè. à l'*Ewig-Schneehorn*, 3,282 mè. au *Ritzlihorn*, 2,881 mè. au *Grand-Siedelhorn*).

L'étroite et pittoresque vallée du Hasli, qui marque l'extrémité orientale des Alpes Bernoises, aboutit, au Sud, au GRIMSEL (2,164 mè.), col qui relie l'*Ober-Hasli*, vallée supérieure de l'Aar, au Valais, vallée supérieure du Rhône; c'est dans l'Ober-Hasli qu'est la magnifique chute de l'Aar à la Handeck.

3° Au Nord du gigantesque massif des terrains primaires, les Alpes Bernoises se continuent par des montagnes calcaires, moins hautes, qui forment une succession de plans dégradés, de vallées et de crêtes et qui couvrent tout le reste de l'OBERLAND BERNOIS, c'est-à-dire du haut pays de Berne jusqu'aux lacs de l'Aar. Entre la Lütchine Noire et le lac de Brienz sont le *Faulhorn* (2,683 mè.), le *Ræthihorn* (2,759 mè.), le SCHWARZHORN (2,930 mè.), du sommet desquels on embrasse tout le magnifique panorama des hautes cimes bernoises, dont elles sont séparées par le col dit *Grande-Scheidegg* (1,961 mè.); entre la Lütchine Blanche et la Kander, le *Morgenberg* (2,251 mè.); entre la Kander et la Simme, le *Niesen* (2,366 mè.); au Nord de la Simme, le *Stockhorn* (2,193 mè.). Ces massifs secondaires dominent le

lac de Thoune; entre eux débouchent les étroites et pittoresques vallées de la *Lütschine*, de la *Kander* et de la *Simme*.

A l'Ouest du *Simmenthal* ou vallée de la *Simme*, l'*Ochsen* (2,190 mè.), le *Kaiser-Eck* (2,186 mè.) et le *Brunnen* (2,116 mè.) se rattachent à la crête du *Stockhorn*.

4° Au Sud de la route de Bulle à Thoune (1,557 mè. au sommet) sont plusieurs crêtes et massifs secondaires qui s'étendent au Sud jusqu'à la vallée des Ormonts et, de l'Est à l'Ouest, entre la *Simme* et la *Broye*. Les principaux sommets sont la *Dent de Ruth* (2,239 mè.) et la *Dent de Brenleire* (2,355 mè.), qui se font face; plus au Sud, la *Tornette* (2,550 mè.), qui n'est séparée des Diablerets que par la *vallée des Ormonts*, à l'extrémité de laquelle est le *col de Pillon* (1,550 mè.). Entre le col de Pillon et le *Grimsel*, la *Gemmi* est le seul passage accessible aux mulets. Au Nord, la *Berra* (1,724 mè.), qui s'élève au-dessus de la vallée de la *Sarine*, marque de ce côté la fin des grandes montagnes, avec le *Gibloux* (1,203 mè.), situé au Nord-Ouest de Bulle. Au delà du *col de la Dent de Jaman* (1,512 mè.; 1,879 mè. à la *Dent de Jaman*), renommé pour la beauté de la vue qu'on y découvre, le *Moléson* (2,005 mè.) dresse ses pentes abruptes au-dessus de Gruyère et de Bulle et, avec le *Pèlerin* (1,216 mè.), contrefort avancé qui domine le village de Chardonne et qui borde le lac Léman, et le *Gibloux*, marque la limite alpestre.

Au Nord du Léman, un plateau onduleux de terrain tertiaire, formé par des dépôts d'eau douce, haut de 600 à 928 mè., raviné par de petites rivières, s'appuie sur les derniers versants occidentaux des Alpes Bernoises et domine une partie du lac de ses gracieux coteaux; sur la pente d'un de ces coteaux est assis Lausanne, par 514 mè. d'altitude. Ce plateau est le *MONT Jorat*, dont le point le plus élevé est à 928 mè. et qui fait partie de la ceinture des bassins du Rhône et du Rhin.

A l'Ouest du Jorat, l'étroite plaine dans laquelle la Venoge



coule vers le lac de Genève et les eaux tributaires de la Thièle vers le lac de Neuchâtel, séparées par un seuil d'environ 600 mèt., sépare le système alpestre du système jurassique.

VI. *Les Alpes des Quatre-Cantons.* — Les ALPES DES QUATRE-CANTONS n'ont guère, entre l'Aar et la Reuss, plus de 30 kilomètres de largeur; mais elles s'étendent, au Nord, jusqu'au lac des Quatre-Cantons. Elles se composent de deux massifs de terrains primaires couronnés de neiges, séparés par la *passé du Susten*.

1° Au Sud, le MASSIF DES THIERBERGE, dont la principale crête, arête de roches escarpées, comprend le *Dammastock* (3,633 mèt.), le *Rhonestock* (3,603 mèt.), le *Galenstock* (3,597 mèt.), la crête du *Winterberg* (3,403 mèt.), et sépare les grands et beaux glaciers du *Rhône* et de *Trift* des glaciers de la *vallée de Göschenen* qui alimentent la Reuss. Cette crête se prolonge à l'Est, au milieu des névés, par d'autres crêtes dont le point culminant est au *Fleckenstock* (3,418 mèt.).

2° Au Nord de la *passé du Susten* (2,262 mèt.) et à l'Est du *Joch* (2,215 mèt.), le TITLIS (3,239 mèt.) se dresse majestueusement au milieu d'un cercle de glaciers et de cimes neigeuses; il est flanqué, à l'Est, par le *Spannort* (3,202 mèt.), le *Krönte* ou *Krönlet* (3,108 mèt.); au Sud, par une haute crête (2,946 mèt. au *Wendenstock* ou *Grassen*); au Nord-Ouest, par une autre crête à l'extrémité de laquelle est le *Stanzerhorn* (1,900 mèt.), dominant Stanz.

3° Le massif du Titlis se prolonge au Nord dans la région des Alpes calcaires, par delà la *vallée d'Engelberg* et la *passé des Surènes*, Surenen-Pass (2,305 mèt.), qui débouche de Stanz sur Altorf et où l'armée de Lecourbe fut repoussée, en 1799, par Souvarov; là se dressent l'URI-ROTHSTOCK (2,932 mèt.), le *Rothstock d'Engelberg* (2,820 mèt.), le *Brisen* (2,406 mèt.).

4° A l'Ouest du bras d'Alpnach du lac des Quatre-Cantons, le PILATE (2,133 mèt. au *Tomlishorn*), massif d'où l'on jouit

d'un magnifique panorama, forme l'extrémité orientale d'une haute crête crétacée, coupée par les vallées de la Petite Emme (Entlibuch) et de la Grande Emme (Emmenthal), et s'étendant jusqu'au lac de Thoune sur la limite des terrains tertiaires par le *Schafmatt* (1,980 mèt.), le *Schrattenfluh* (2,076 mèt.), le *Hohgant* (2,199 mèt.), le *Guggisgrat* (2,064 mèt.), le ROTHORN de Brienz (2,351 mèt.).

A l'extrémité orientale de ce massif, le col du *Brünig* (1,035 mèt.) relie Meiringen et l'Aar à Sarnen et au lac des Quatre-Cantons.

5° Les hauteurs se continuent dans le terrain tertiaire. On y trouve, entre les vallées dites *Emmenthal* et *Entlibuch*, à l'Ouest du lac des Quatre-Cantons, le *Napp* (1,408 mèt.) et ses longs contreforts (*Scheinenzinggen*, 1,313 mèt., etc.), d'où descendent de nombreux ruisseaux tributaires de la Grande et de la Petite Emme, de la *Wigger* et de l'Aar.

VII. *Les Alpes de Glaris*. — LES ALPES DE GLARIS s'étendent non seulement sur le canton de Glaris, mais sur ceux d'Uri, de Schwytz, de Lucerne, de Zug, de Zurich, de Saint-Gall et des Grisons, entre la Reuss, les lacs des Quatre-Cantons et de Zoug, à l'Ouest, les lacs de Zurich et de Wallenstadt et le seuil de Sargans au Nord, le Rhin à l'Est et au Sud. Elles ne sont composées de terrains primaires que dans la partie qui s'étend entre la Reuss et le Tödi.

1° Le TÖDI (3,623 mèt.), enveloppé d'un grand cirque de neiges perpétuelles, forme, avec le *Clariden-Stock* (3,270 mèt.) et la *Grosse Windgälle* (3,192 mèt.), un massif dont les eaux se rendent principalement dans la Reuss ou dans la Linth et que limitent, au Nord, la *passe de Klausen* (1,952 mèt.) et, à l'Est, la *passe de Panix* (2,407 mèt.). Les Alpes de Glaris présentent, sur tout leur flanc méridional qui domine la vallée du Rhin, une muraille escarpée sur la crête de laquelle s'élèvent le *Crispalt* (3,080 mèt.) au-dessus de la passe de l'Oberalp, le *Giuf* (3,098 mèt.), l'*Oberalp-*

*Stock* (3,330 mè.), le *Kavestrau-Grond* (3,250 mè.), le *Briegelser-Horn* (3,217 mè.), puis les contreforts du Tödi. Les *passes* difficiles de *Kreuzli* (2,355 mè.) et de *Kisten* (2,509 mè.), et celle de *Panix*, moins difficile, mais monotone, par laquelle s'effectua la retraite désastreuse de Souvarov, s'ouvrent dans cette muraille de la vallée du Rhin.

2° Formée à l'Ouest de roches quartzites, la muraille devient calcaire à l'Est et se termine, au delà du *Saurenstock* (3,054 mè.), par la RINGELSPITZE (3,249 mè.) et la crête du *Calanda* (2,808 mè.). C'est dans cette partie que sont le pic *Segnes* (3,102 mè.) au Sud-Ouest du *Saurenstock*, la *passse de Segnes* (2,626 mè.), passe difficile qui servit aussi à la retraite de Souvarov, et celle de *Foo* ou de *Rawin* (2,233 mè.).

Les formations crétacées, avec leurs murailles abruptes orientées vers le Nord-Est, constituent la majeure partie des roches au Nord de la passe de Klausen et de la passe de Foo.

3° Au Nord de la passe de Klausen et à l'Ouest de la Linth est un troisième massif dans lequel se trouvent la *Petite-Windgälle* (2,772 mè.), le *Griselstock* (2,804 mè.), le *Kaiserstock* (2,517 mè.), et le GLERNISCH (2,920 mè. au *Glärnisch-Hinter* ou *Bächestock*, 2,913 mè. au *Glärnisch-Vorder*), couronné de neiges.

4° Les hauteurs se continuent jusque dans le terrain tertiaire au Nord de la *passse de Pragel* (1,547 mè.), route de Schwytz à Glaris par le *val Muotta*, entre le lac des Quatre-Cantons et le lac de Zurich; le *Grand-Mythen* (1,903 mè.) et le *Petit-Mythen* dominant Schwytz. Plus à l'Ouest s'élève, isolé entre le lac des Quatre-Cantons et le lac de Zug, le *Rigi* ou *Righi* (1,800 mè. au *Rigi-Kulm*), au sommet duquel conduit un chemin de fer et d'où l'on embrasse un panorama presque aussi beau et plus visité que celui du Pilate. Au Nord du *Rigi*, le *Rossberg* (1,567 mè.), célèbre par l'éboulement de 1806.

Plus au Nord, sur la rive occidentale du lac de Zurich,

s'allonge la petite chaîne de l'*Albis* (978 mètr. au point culminant).

VIII. *Les Alpes d'Appenzell.* — Les ALPES D'APPENZELL s'étendent sur les cantons de Saint-Gall, d'Appenzell, de Zurich et de Thurgovie, entre les lacs de Zurich, de Wallenstadt, de Constance et le Rhin. Le *seuil de Sargans* est une coupure profonde par laquelle les eaux du Rhin ont probablement passé autrefois et qui unit presque de plain-pied le bassin de ce fleuve à celui du lac de Wallenstadt.

1° Au Nord de ce lac se dresse la crête escarpée des CHURFIRSTEN (2,309 mètr. à l'*Hinterrück*), les « sept électeurs », ainsi nommée à cause de ses sept sommets nus, dont le versant méridional tombe à pic dans ce lac et d'où l'on embrasse aussi un magnifique panorama. Cette crête se prolonge, au Sud-Est, par l'*Alvier* (2,363 mètr.) qui domine le seuil de Sargans et, au Nord-Ouest, par le *Kreuzegg* (1,317 mètr.) et le *Hörnli* (1,135 mètr.).

2° Au Nord des Churfirsten, séparé d'eux par la partie supérieure du *Toggenburg*, vallée de la Thur, et par la *passse de Wildhaus* (1,095 mètr.), est le MASSIF DE L'ALPSTEIN, dont le principal sommet, le SENTIS (2,504 mètr.), domine tout le paysage du lac de Constance. Le *Fähneren* (1,508 mètr.) et le *Gäbris* (1,230 mètr.) bordent la vallée du Rhin. Des deux côtés du Gäbris passent des routes qui descendent sur le fleuve : celle d'Appenzell par le *Stoss* (951 mètr.) et celle de Trogen par le *Ruppen* (931 mètr.).

Entre le pied des Alpes Helvétiques et le pied du Jura s'étend la *haute plaine de la Suisse*, presque partout accidentée de collines.

IX. *Les Alpes Algaviennes.* — Au Nord du chemin de fer de l'Arlberg, qui de Feldkirch, près du Rhin, à Landeck, sur l'Inn, suit le Walgau, les vallées de Kloster, de Stanz, commencent les ALPES ALGAVIENNES que la vallée du Rhin sépare, à l'Ouest, des Alpes Helvétiques et que le Gurgl, le col Auf der Fern, la Passe d'Erhwald et le Loisach qui

passer par cette gorge, limitent à l'Est; elles s'étendent au Nord jusque sur le plateau de Souabe.

Le col de l'ARLBERG (1,797 mètr.) unit deux vallées (*Klosterthal* et *Stanzerthal*) qui, débouchant sur le Rhin et l'Inn, constituent une voie de communication importante entre le *Vorarlberg* à l'Ouest et le *Tirol* à l'Est; depuis 1884, un chemin de fer traverse ce col à l'altitude de 1,302 mètr. par un tunnel long de 10,270 mètres.

1° Au Nord de ce passage, les montagnes, moins élevées qu'au Sud, sont d'abord de trias et de lias, puis de craie et de terrain tertiaire. Dans la crête des ALPES DU LECH, qui sépare les vallées de l'Inn et du Lech et que limite à l'Ouest la *passse de Flexen* (1,761 mètr.), les principaux sommets sont le *Valluga* (2,806 mètr.), le *Stanzkogel* (2,755 mètr.), voisin du col dit *Kaiser-Joch* (2,318 mètr.), la *Wetterspitze* (2,898 mètr.), la PARSEIER-SPITZE (3,021 ou 3,034 mètr. d'après les alpinistes allemands au point dit Gletscherspitze sur le 75,000° autrichien), point culminant de toutes les chaînes latérales du Nord, entre le lac de Constance et Vienne, moucheté de quelques petits glaciers, la *Heugstspitze* ou *Leiterspitze* (2,754 mètr.), la *Muttekogel* (2,771 mètr.), le col dit *Hochtennen-Joch* (1,905 mètr.) et la *Heitere-Wand* (2,455 mètr.). Cette chaîne s'étend au Nord-Est, au delà de la route conduisant de Reutte, sur le Lech, à Imse, dans la vallée de l'Inn, route qui traverse la *passse d'Ehrenberg*, fermée par une porte, suit le *Zwischenthor*, pittoresque gorge, rejoint la route de la *passse d'Ehrwald* (993 mètr.) et franchit la *passse auf der Fern* (1,210 mètr.). Au delà, la chaîne se continue par la *Kreuz-Spitze* (2,076 mètr.), située sur la frontière de la Bavière, et le *Brunnberg*.

2° A l'Ouest de la passe de Flexen, entre la vallée de l'Ilz (Walgau) et la vallée du Bregenzer Ach, s'étend un massif qui fait suite au précédent. Le principal sommet, la ROTHE WAND (2,697 ou 2,700 mètr.), est voisin de la source du Lech; à l'Est du col dit *Rauhes Joch* (1,898 mètr.) est le

*Schafberg* (2,676 mèt.); au Nord, la *Braunorglenspitze*, dite aussi *Bruadlerspitze* et *Kleinspitze* (2,646 mèt.), au delà de laquelle la crête fait un brusque crochet; ces trois montagnes portent des glaciers près de leur sommet. Au Nord-Ouest sont le *Zitterklapfen* (2,201 mèt. à la *Glattecker-Spitze*), le col nommé *in der Furka*, la *Mittagspitze* (2,090 mèt.), le *Hohe Freschen* (2,001 mèt.). Le *Walserthal*, où coule la Lutz, est enveloppé par les crêtes de ce massif qui, sous le nom de BREGENZERWALD, s'étend jusqu'au lac de Constance.

3° Au Nord du Lech, on rencontre le *plateau de Hohenkrumbach*, borné au Sud par l'*Aarhorn* (2,387 mèt.) et au Nord par le *Widderstein* (2,531 mèt.). Il réunit les massifs précédents à l'ALGAU, c'est-à-dire aux Alpes Algaviennes proprement dites, lesquelles enveloppent la vallée de l'Il-ler et celles de ses affluents. Ces montagnes peuvent être divisées en deux massifs secondaires. A l'Est, entre le Lech et l'Il-ler, sont la *Mädeler-Gabel* (2,643 mèt.), la *Hermanns-kaar-Spitze* ou *Krotten-Kopf* (2,655 mèt.), le *HOCHVOGEL* (2,589 mèt.), le *Kasten-Kopf* (2,426 mèt.), le *Geishorn* (2,244 mèt.), le *Grünten* (1,762 mèt.), qui domine Immenstadt, et qui est surnommé le Rigi de la Haute-Souabe; la crête du *Gimpel* (2,236 mèt.), qui est séparée de la crête principale par la route conduisant de Sonthofen, sur l'Il-ler, à Weissenbach, sur le Lech, par le *val de Thannheim* et le *col de Gaicht* (974 mèt.). A l'Ouest sont le *Dörrenjochl* (1,980 mèt.), le *HOHE IFER* (2,227 mèt.), le *Winterstande* (1,867 mèt.), le *Mittag* (1,429 mèt.) et le *Horn* (1,339 mèt.) qui dominent Immenstadt. Au Nord du Horn, le chemin de fer de Lindau à Immenstadt passe entre deux crêtes.

Le col dit *auf der Fern*, à la descente septentrionale duquel se trouve la *passe d'Ehrwald*, marque la limite orientale des Alpes Algaviennes; il conduit de la vallée de la Gurgl, affluent de l'Inn, dans la vallée du Loisach, affluent de l'Isar, et dans la plaine de Bavière.

X. *Les Alpes de Bavière.* — A l'Est du Gurgl, affluent de

l'Inn, et de la vallée boisée du Loisach, affluent de l'Isar, commence une série de chaînes calcaires; elles bordent la rive gauche de l'Inn, et s'étendent à l'Est jusqu'au défilé par lequel l'Inn sort de la région alpestre. On les nomme Alpes du Tirol du Nord ou ALPES DE BAVIÈRE, parce qu'elles dominent la haute plaine de Bavière, et, quoique presque tout leur versant méridional, dont les eaux se rendent à l'Inn, et même une petite partie de leur versant septentrional, appartiennent à l'Autriche, la frontière des deux États suit à très peu près la ligne de partage des eaux à l'Ouest de l'Isar et s'en écarte quelque peu à l'Est. Ces montagnes sont pittoresques; elles sont bordées, du côté de la plaine bavaroise, par un grand nombre de lacs et, sur quelques points, par des marécages.

1° Le MASSIF OCCIDENTAL est coupé, vers son extrémité Sud-Ouest, par le *Rosshorn*, col conduisant de la passe Auf der Fern à Telfs sur l'Inn et isolant la pyramide de *Tschirgant* (2,366 mètr.) entre Imst et Telfs. Les plus hauts points de ce massif sont la *Zugspitze* (2,960 mètr.), située au Nord-Ouest de la crête des WETTERSTEINE et bordée de petits glaciers, l'*Alpspitze* (2,515 mètr.), la *Karl-Spitze* (2,672 mètr.); au Sud, séparés par le *Gaisthal* où coule l'Achenbach, sont les *Miemingerberge*, avec le *Hochplattia* (2,716 mètr.), la *Hochwand* (2,663 mètr.) et la *Hohemünde* (2,600 mètr.).

2° L'Isar et la *passe de Scharnitz* ou col de Seefeld (1,176 mètr.), conduisant de Munich et de l'Isar (Mittenwald) à Zirl, sur l'Inn, séparent le massif occidental du MASSIF CENTRAL ou massif des Karwendel. Dans ce dernier se trouvent le *Grand-Solstein* (2,655 mètr.) et le *Petit-Solstein* (2,540 mètr.), qui dominent Innsbruck, le *SPECKAAR* ou *Bettelwurf* (2,736 ou 2,766 mètr.) et la *Gruber Karr-Spitze* (2,664 mètr.); plus au Nord, le *Karwendel-Gebirge* (2,546 mètr. à la *Kahrwände-Spitze*); la *Benedikten-Wand* (1,786 mètr.) est sur la rive gauche de l'Isar.

3° A l'Ouest du col de la *Stuben-Alp* (960 mètr.), suivi du

*défilé d'Achen* (871 mèl.), puis du *Kaiser-Joch* (947 mèl.) que franchit la route de Gmünd à Jenbach sur l'Inn, en longeant les lacs pittoresques de Tegern et d'Achen, est le MASSIF ORIENTAL qui renferme le *Sonnwend-Gebirge* (2,296 mèl.), et le *Sonnwend-Kogel* (1,985 mèl.).

## C

## CHAINES LATÉRALES DU SUD

XI. *Les Alpes du Bergamasque*. — Au Sud des Alpes Centrales, les contreforts des Alpes Pennines s'allongent du Nord au Sud jusque sur le val d'Aoste et la plaine du Pô; puis, depuis le Mont-Rose, ils s'allongent de l'Ouest à l'Est sur la Tosa, en encaissant de profondes vallées, mais sans constituer des chaînes indépendantes. Il en est de même pour les Alpes Lépointiennes dont les longs rameaux, principalement composés de roches cristallines, couvrent le Tessin entre la Tosa et le lac de Côme : nous avons décrit les *Alpes du Tessin* comme des dépendances des Lépointiennes.

Les Alpes Rhétiques sont flanquées de massifs plus complètement détachés et plus considérables, qui doivent être considérés comme des chaînes latérales. La VALTELINE (val Tellina) ou vallée supérieure de l'Adda, bordée au Nord par les glaciers du Bernina, a pour bordure méridionale, entre le lac de Côme et la *val Camonica* où coule l'Oglio, les ALPES DU BERGASQUE, qui tirent leur nom de la province de Bergame, et qu'on nomme aussi *Alpes de la Valteline*. C'est une haute chaîne calcaire, dont la crête principale, orientée de l'Ouest à l'Est, n'est coupée que par quelques sentiers et possède des sommets dépassant 2,500 mèl. : *Monte Legnone* (2,677 mèl.), *pic des Trois Seigneurs* (2,398 mèl.), *Corno di Stella* (2,623 mèl.), *pic du Diable* (2,930 mèl.), MONTE REDORTA (3,037<sup>1</sup> mèl.), *mont Pre-*

1. Plusieurs cotes nouvelles dans les Alpes du Bergamasque et du Trentin, proviennent du 50,000<sup>e</sup> italien.



*solana* (2,511 mètr.), situé au Sud de la crête principale; *Ré di Castello* (2,888 mètr.), et *mont Venerocolo* (2,590 mètr.). Leurs pentes méridionales sont de trias, et leurs derniers contreforts calcaires s'avancent sur la plaine de Lombardie entre le lac de Côme et le lac d'Iseo, enveloppant la *val Brembana*, dans laquelle conduit la *passse de Saint-Marc* (1,826 mètr.), la *val Seriana*, etc. C'est sur le penchant d'un des derniers coteaux qu'est bâtie Bergame.

Tirano, où s'était posté Rohan, défendant la Valteline contre les Espagnols, est le principal point stratégique de cette région. La passe du Bernina et le *col d'Aprica* (1,181 mètr.), qui conduit d'Edolo (*val Camonica*) dans la Valteline et qui marque la limite septentrionale des Alpes du Bergamasque, convergent presque à Tirano; de cette ville, en remontant l'Adda jusque vers sa source, au delà de Bormio, la route conduit au col du Stelvio. En 1800, Macdonald essaya, mais en vain, de forcer ces passages pour déboucher sur le haut Adige.

XII. *Les Alpes du Trentin*. — A l'Est des Alpes du Bergamasque, et séparées d'elles par la *val Camonica* et le col d'Aprica, sont les ALPES DU TRENTIN, qui tirent leur nom de l'évêché de Trente. Le *Stelvio* est le col qui les relie à la chaîne centrale; le *col du Tonale* (1,884 mètr.), que Macdonald ne put forcer en 1800, conduisant de la *val Camonica* dans le Tirol italien, sépare les deux *grands massifs de l'Ortler* et de l'*Adamello*. Les Alpes du Trentin constituent une chaîne longue d'environ 170 kilom., orientée du Nord au Sud, haute et épaisse; elles servent de frontière entre le royaume d'Italie et le Tirol autrichien.

1° Le massif de l'ORTLER (3,905 mètr. à l'*Ortler*), qui compte plus de dix sommets dépassant 3,600 mètr., est un des géants alpestres. C'est une masse de quartz et de porphyre qui atteint 3,460 mètr. au *monte Cristallo*, 3,650 mètr. au pic *Thumwieser* dominant le Stelvio, 3,854 mètr. à la *Königspitze*, 3,540 au *Vertainspitze*, 3,795 à la *Zufallspitze* ou

mont Cevedale, 3,380 à la *Veneziaspitze*, 3,435 à l'*Eggenspitze*, enveloppant le *Martellthal*, 3,784 (ou 3,674) au *Palon della Mare*, 3,620 au *Pizzo Taviela*, 3,665 à la *Punta San Matteo*, et 3,616 au *Pizzo Tresero*, entourant le grand glacier de Forno qu'on contemple dans toute sa beauté du haut du *Confinale* (3,382 mètr.). Elle s'étend entre le Stelvio au Nord et le Tonale au Sud; de l'Ouest à l'Est, elle projette de longs contreforts schisteux vers le Sud-Ouest et le Nord-Est entre les vallées de l'Adda et de l'Adige. De ses flancs descendent de vastes glaciers (glaciers de *Madatsch*, de *Trafoi*, de *Sulden*, de *Laas*, de *Zufall* ou de *Furkele*, de *Flatsch*). A l'Est, elle se prolonge par la *Hasenohr* (3,251 mètr.), au delà de la *Fossa del Cadaja* ou *Kirchberg-Joch* (2,146 mètr.), puis par le *Hochwarth* (2,576 mètr.) jusqu'en face de Meran sur l'Adige et autour de la vallée de Non par la *Chorspitze* (2,746 mètr.), l'*Ilmenspitze* (2,651 mètr.), le *Hochwart* (2,622 mètr.) et par la crête des *Nonsberge* (*Roen*, 2,053 mètr.) avec les cols de *Gampen* (1,567 mètr.) et de *Mendel* (1,334 mètr.), qui conduisent de la vallée de Non dans celle de l'Adige; au Sud, par le *Corno dei tre signori* (3,324 ou 3,334 mètr.) et le *Tonale* (2,690 mètr.) jusqu'au col du Tonale.

2° Le massif de l'ADAMELLO (3,554 mètr. à l'Adamello), qui commence au Sud du col du Tonale et s'étend entre l'Adige et la val Camonica où coule l'Oglio, est formé également de quartz et de porphyre et égale presque l'Orler par la hauteur de ses sommets (3,561 à la *cima Presanella*, 3,050 au *mont Pesganna* et 3,461 au *Care Alto*), par le nombre de ses glaciers et la longueur de ses contreforts.

3° Le reste de la chaîne appartient en grande partie aux formations secondaires; l'étroite vallée de la Chiese et le lac de Garde divisent cette partie en trois crêtes parallèles. Celle de l'Ouest, qui fait directement suite à l'Adamello et qui renferme le MONTE CASTELLO (2,890 mètr.), dominant l'alpe dite Ré di Castello, le *mont Coruone* (2,830 mètr.), le

mont *Frerone* (2,673 mè.), le mont *Muffetto* (2,071 mè.), le mont *Brullione* (2,666 mè.), descend jusqu'au-dessus de Brescia; le col de *Saint-Eusèbe* conduit de Brescia dans la vallée de la Chiese.

4° Celle du centre, coupée en deux par la val Rendana et flquant à l'Est l'Adamello, dans laquelle le *Fibbion*, la *cima di Brenta* et la *cima Tosa*, atteignent 2,668, 3,146 et 3,179 mè., est séparée de la troisième crête par le col de *Vezzano* (483 mè.), débouchant sur Trente, et de la première par le col de *Bondo* (816 mè.). Elle borde la rive occidentale du lac de Garde (mont *Tenera*, 2,152 mè.), et se termine dans la plaine par des collines tertiaires, hautes de 300 mè. environ, qui sont d'anciennes moraines et qui ont été témoins de nombreuses batailles, Lonato, Castiglione (1796), Solferino (1859).

5° La crête orientale (2,176 mè. à l'*Orto d'Abram* ou Bondone Cornicello) domine la rive orientale du lac de Garde, et comprend le MONTE BALDO (2,191 mè. au monte *Maggiore*); elle se termine par le plateau de Rivoli, sur lequel Bonaparte battit les Autrichiens (1797).

Les deux dernières chaînes, dont les passages (col de *Tiaro*, 749 mè., conduisant de Storo à Riva, col de *San Giovanni*, 320 mè., de Riva à Roveredo, etc.), communiquant avec la vallée de l'Adige, ont été plus d'une fois le théâtre de combats (Salo, la *Rocca d'Anfo*, etc.), sont quelquefois désignées sous le nom d'ALPES DE CAMONIE.

Cette partie des Alpes est bornée, à l'Est, par la longue vallée de l'Adige dont les deux branches se réunissent à Bolsano (Botzen en allemand) et dont la branche orientale s'étend jusqu'au Brenner. Elle fait partie du TIROL ITALIEN, ainsi nommé parce que la population, jusqu'à la hauteur de Bolsano environ, appartient à la race italienne. Le Mezzo Tedesco, entre Bolsano et Trente, marque la limite du point extrême où s'est avancée vers le Sud

la race germanique; mais, depuis quelque temps, la race italienne regagne vers le Nord une partie du terrain perdu.

### III

#### ALPES ORIENTALES

*Le caractère général et les divisions du groupe.* — Les ALPES ORIENTALES ont pour limites, à l'Ouest, le *chemin de fer du Brenner* qui remonte les vallées de l'*Inn* et de la *Sill*, passe par le col du *Brenner* et descend les vallées de l'*Eisack* et de l'*Adige*; cette ligne les sépare des Alpes Centrales. Au Sud, elles ont pour limite les terrains quaternaires de la *plaine de la Vénétie*; à l'Est, le *chemin de fer de Nabresina à Laibach*, qui passe par le col d'*Adelsberg* et qui les sépare de la série des hauteurs désignées sous les noms de Capella, Vellebich et d'Alpes Dinariques. Ces dernières, malgré leur nom, appartiennent non au système alpestre, mais à celui de la péninsule Pélasgique. La *plaine de Laibach* et la *Save*, le *chemin de fer de Steinbrück à Marbourg*, de *Marbourg*, par *Graz*, à *Œdenbourg*, le lac de *Neusiedl* et la *plaine de la Leitha*, font aussi partie à l'Est de la limite du groupe; limite quelque peu arbitraire, car elle coupe une partie des collines tertiaires qui se prolongent sur la plaine de Hongrie et qui sont comme un appendice du système alpestre; cependant les terrains anciens, qui tombent en pentes brusques sur les plaines ou les collines tertiaires subjacentes et qui forment en avant de la masse principale plusieurs îlots, particulièrement sur la rive occidentale du lac Neusiedl, dessinent à peu près cette limite (par *Mödling*, le lac *Neusiedl*, *Œdenbourg*, *Güns*, *Startberg*, *Graz*, *Marbourg*), en se creusant en manière de cirques, cirque de *Güns*, cirque de *Graz*, etc. Le

*Danube, le chemin de fer de Linz à Rosenheim* par Salzbourg, forment la limite septentrionale des Alpes Orientales.

Les Alpes Orientales occupent, comme les Alpes Centrales, une superficie d'environ 73,000 *kilomètres carrés*, avec une longueur d'environ 630 kilom., en suivant la crête principale.

Les roches primaires en constituent le noyau; elles s'étendent à peu près entre l'Inn, la Salza, l'Enns, au Nord, et la Drave, au Sud, et elles se prolongent à l'Est jusque vers les sources du Raab et du Rabnitz : sur quelques points des îlots siluriens, triasiques ou jurassiques apparaissent entre les roches primaires. Au Nord de l'Inn, de l'Enns, de la Mürz et de la Leitha, les chaînes latérales du Nord et même la partie orientale des Alpes Noriques appartiennent aux formations sédimentaires et présentent une série de bandes de terrains triasiques, jurassiques, crétacés et même tertiaires jusqu'à la plaine de Bavière ou jusqu'à la vallée du Danube où l'on rencontre çà et là des gneiss appartenant au système de la Bohême. Au Sud de l'Eisack et de la Drave, les formations sont aussi sédimentaires et se rangent à peu près dans le même ordre, terrains carbonifères, triasiques, jurassiques, crétacés; les porphyres et la dolomie flanquent à l'Ouest les formations secondaires. Dans les Alpes Orientales, comme dans les Alpes Centrales, la distinction entre Alpes granitiques et Alpes calcaires est nettement tranchée. A l'Est, les roches primaires sont flanquées d'un rempart de montagnes et de collines tertiaires au milieu duquel surgissent çà et là quelques roches volcaniques.

Les grandes chaînes de ce groupe sont orientées de l'Est à l'Ouest et divergent quelque peu en éventail comme les longues vallées qu'elles bordent. Les plus importantes ne servent pas, comme dans les autres groupes, de principale ligne de partage des eaux; elles séparent seulement des affluents du Danube qui vont ensuite mêler leurs eaux

dans la plaine orientale; la crête qui sert de ceinture au bassin de ce fleuve est située dans les Alpes calcaires du Sud, dont les versants méridionaux dirigent les eaux vers l'Adriatique.

Les grandes coupures du massif alpestre y sont nettement accusées par les longues vallées, Salzach, Enns et Salza, Mur et Mürz, Rienz, Pusterthal et Drave, Gail, Save, qui s'ouvrent vers l'Est en s'étalant quelque peu en éventail de l'Est-Nord-Est à l'Est-Sud-Est, et communiquent à l'Ouest par des cols avec la grande coupure transversale du Brenner. Les principales crêtes sont parallèles aux vallées qu'elles enserrent et se courbent légèrement en arc de cercle au Sud dans les Alpes Carniques et les Alpes Juliennes.

La pluralité des chaînes parallèles orientées de l'Ouest à l'Est fait que les Alpes Orientales présentent moins de facilités que les Alpes centrales pour passer directement de l'Europe centrale en Italie. Le passage le plus fréquenté dans l'antiquité et au moyen âge est situé vers l'extrémité orientale du massif : c'est le *col de Tarvis*. Il conduit directement, par la Save, dans la plaine de Hongrie, qui, durant les siècles passés, semblait dépendre de l'Europe orientale plutôt que de l'Europe centrale. Mais, pour se rendre, par Tarvis, d'Italie au bord du Danube moyen (à Linz), il faut franchir six cols (cols de Tarvis, d'Arnoldstein, de Feldkirchen, de Sanct-Veit à Althofen, de Neumarkt, de Schober). Une suite de voies ferrées passant par ces cols et par les vallées de l'Enns, de la Mur, etc., coupe aujourd'hui, du Nord au Sud, les Alpes orientales. Il y a une seconde coupure plus directe et une route plus centrale, de Villach à Spital, par le chemin de fer de la Drave, par le col des *Katsch-Tauern*, de Spital à Sanct-Michael, et par les *Radstadter-Tauern* où l'on rejoint le chemin de fer de Radstadt à Salzbourg. Il a fallu que des nécessités politiques commandassent aux archiducs d'Au-

triche, empereurs d'Allemagne, de tenir toujours un accès ouvert entre Vienne et l'Italie, pour que Charles VI construisît une troisième route, celle du Semmering, et que ses successeurs l'entretinssent jusqu'au jour où le génie moderne l'a remplacée par une voie ferrée.

Mais le massif est entièrement ouvert du côté de l'orient; c'est pourquoi les Slaves y ont pénétré facilement et occupent encore dans le Sud-Est une grande partie du territoire. On remonte sans obstacles les longues vallées de la Salzach et de l'Enns, de la Leitha, de la Mürz et de la Mur, de la Drave, et presque toujours, à leur extrémité occidentale, on trouve un col qui permet de gagner à l'Ouest la grande coupure transversale du Brenner : *cols de Wagrein et de Huttau* (avec un chemin de fer), conduisant de l'Enns à la Salza; *col de Gerlos* (1,500 mè.), de la Salza à l'Inn (par la vallée de Gerlos et le Zillertal); *col du Semmering* (980 mè.), de la Leitha à la Mürz; *col des Katsch-Tauern* (1,641 mè.), de la Mur à la Drave; *col de Toblach* (1,204 mè.), de la Drave à l'Adige par le *Pusterthal*; col de la Save à Tarvis (bassin de la Drave).

Cette disposition générale explique pourquoi les Alpes Orientales, si l'on excepte toutefois la grande ligne de partage des eaux des Alpes Carniques, ne sont pas une limite politique. Elles appartiennent en grande partie à l'Autriche. L'Allemand y a pénétré par le Nord et le Nord-Est et a pris possession des montagnes jusqu'à la Drave; le Slave (Slovènes et Croates) l'occupe depuis la Drave jusqu'à la péninsule Pélasgique et conserve encore quelques positions à l'entrée de la plaine jusqu'au Raab. L'Italien (avec les Frioulans) tient les Alpes Carniques dont la crête forme, depuis l'antiquité, la frontière de l'Italie, et il remonte le Tirol jusqu'au delà de Trente vers Botzen.

Les Alpes Orientales se composent de deux chaînes principales, les Alpes Noriques, qui, sans atteindre nulle part 4,000 mè., restent très élevées dans toute leur partie occi-

dentale, formée de roches primaires, et les Alpes de Styrie et de Carinthie, qui appartient aussi en grande partie au noyau central de roches primaires; de deux chaînes latérales au Nord, qui se font suite et qui sont des Alpes calcaires, et de quatre chaînes latérales au Sud, qui sont aussi en grande partie formées de calcaires.

## DIVISION DES ALPES ORIENTALES

### A

#### CHAÎNES PRINCIPALES

I  
ALPES NORIQUES  
comprenant les *grands massifs du Zillerthal*, des *Hautes Tauern*, des *Tauern inférieures* et du *Hochschwab*.

A l'Ouest, Alpes Centrales (ligne du Brenner); au Nord, grande coupure (vallée de l'Inn, Zillerthal, Gerlosthal et col de Gerlos, vallée de la Salzach, col de Wagrein, vallée de l'Enns et de la Salza et col de Wegscheid); à l'Est, Mürz; au Sud, Mur, route de Sanct-Michael à Spital par les Katsch-Tauern et la vallée de la Lieser, Drave, col de Toblach, Rienz.

II  
ALPES DE STYRIE  
ET DE CARINTHIE  
comprenant les *massifs du Stang*, de la *Lavant* et de la *Raab*.

A l'Ouest, Alpes Noriques (Katsch-Tauern); au Nord, Alpes Noriques et Alpes d'Autriche (Mur, ligne du Semmering); à l'Est, lac Neusiedl et collines du Raab moyen jusqu'à Graz, chemin de fer de Graz à Marbourg; au Sud, Drave.

### B

#### CHAÎNES LATÉRALES DU NORD

III  
ALPES DE SALZBOURG  
comprenant les *grands massifs du Salzbourg occidental*, du *Salzbourg central* et du *Salzbourg oriental*.

A l'Ouest, Alpes Noriques (Zillerthal), Alpes de Bavière (vallée de l'Inn); au Nord, vallée du Danube; à l'Est, ligne de Neumarkt à Steinach-Irdning (dans la vallée de l'Enns), par les lacs de Zell, Mond, Wolfgang; au Sud, Alpes Noriques (Gerlosthal, col de Gerlos, vallée de la Salzach, col de Wagrein, vallée de l'Enns jusqu'à Steinach-Irdning).



- IV  
ALPES D'AUTRICHE  
comprenant le *massif occidental*, le *massif oriental* et le *Wienwald*. } A l'Ouest, Alpes de Salzbourg; au Nord, la plaine du Danube et le Danube; à l'Est, plaine de la Leitha (canal de Neustadt); au Sud, ligne du Semmering jusqu'à Mürz-zuschlag.

C

CHAINES LATÉRALES DU SUD

- V  
ALPES CADORIQUES  
(Alpes du Trentin oriental ou Alpes Dolomitiques)  
comprenant les *Alpes Dolomitiques* et les *Alpes Lessiniennes*. } A l'Ouest, Alpes centrales (ligne du Brenner); au Nord, Alpes Noriques (Rienz, seuil de Toblach, Drave); à l'Est, Piave et Kreuzberg de Sexten; au Sud, plaine de la Vénétie.

- VI  
ALPES CARNIQUES  
comprenant les *Alpes Carniques* proprement dites, le *massif du Gail* et le *massif du Frioul* ou Alpes Vénitiennes. } A l'Ouest, Alpes Cadoniques (Piave et Kreuzberg de Sexten); au Nord, Alpes Noriques et Alpes de Styrie et Carinthie (Drave); à l'Est, chemin de fer de Villach à Udine par le col de Tarvis; au Sud, plaine de la Vénétie.

- VII  
ALPES DU KARAVANKA OU KARAWANKEN  
comprenant les *massifs* des *Karawanken* et des *Bacher-Gebirge*. } A l'Ouest, seuil d'Arnoldstein; au Nord, Alpes de Styrie et de Carinthie; au Sud, col de Ratschach et Save; à l'Est, chemin de fer de Steinbrück à Marbourg (limite orientale des Alpes).

- VIII  
ALPES JULIENNES. } A l'Ouest, Alpes Carniques; au Nord, Karavanka (Save); à l'Est, chemin de fer de Laibach à Nabresina (limite orientale des Alpes); au Sud, plaine de la Vénétie.

A

CHAINES PRINCIPALES

1. *Les Alpes Noriques*. — Les ALPES NORIQUES s'étendent de la route du Brenner, à l'Ouest, à la *vallée de la Mürz*

et au Nieder-Alpel ou au *col de Wegscheid* (chemin de Mariazell à Mürzzuschlag) à l'Est. Elles ont pour limite, au Nord, la grande coupure longitudinale du système qui est marquée par l'*Inn*, le *Zillerthal* et le *Gerlosthal*, le *col de Gerlos*, la *vallée de la Salzach*, le *col de Wagrein*, les *vallées de l'Enns* et de la *Salza*, jusqu'au col de Wegscheid; au sud, la *Mur*, la route de *Sanct-Michael* à *Spital* par les *Katsch-Tauern* et la *vallée de la Lieser*, la *Drave*, le *col de Toblach* et la *vallée de la Rienz* jusqu'à la route du Brenner. Les vallées de la Drave supérieure et de la Rienz, réunies par le col de Toblach, ne forment qu'un même pays, désigné sous le nom de *Pusterthal*. Les Alpes Noriques ont une longueur d'environ 360 kilomètres.

Elles doivent leur nom à l'ancienne province romaine du Norique (Noricum), qui devait elle-même le sien à la population des Noriques (Norici), habitants de cette contrée. La province occupait un territoire beaucoup plus grand que la chaîne, puisqu'elle s'étendait de la crête des Alpes Carniques jusqu'au Danube; d'autre part, sa limite occidentale, passant à peu près par les cols de Gerlos et de Toblach, n'atteignait pas la ligne du Brenner.

1° A l'Est du Brenner, la *Hohe Wand*, la « haute muraille », se dresse brusquement à la hauteur de 3,287 mètr. à la *Hohe Wandspitze*, et forme le commencement du MASSIF DU TUXER qui atteint 3,489 mètr. dans l'*Olperer*, 3,239 dans le *Riffler* et qui se prolonge au Nord jusqu'à l'*Inn* par le *Glungezerberg* (2,676 mètr.) et le *Gilfersberg* (2,502 mètr.). Un col, le *Tuxer-Joch*, le traverse et conduit de la route du Brenner dans le Zillerthal par le *Schmirnerthal* et le *Tuxerthal*.

2° Au Sud, le col dit *Pfitscher-Joch* (2,231 mètr.), qui conduit de Sterzing (route du Brenner) dans le Zillerthal par le *Pfitscherthal* et le *Zamserthal*, rattache le premier massif au MASSIF DU ZILLERthal. Celui-ci est allongé du Sud-Est au Nord-Est, depuis la *Kramerspitze* (2,942 mètr.) jus-

qu'au *Wildbergkaarkopf* (3,058 mètr.) ou plutôt jusqu'à la *Birlücke* (2,672 mètr.), sur une longueur de plus de 60 kilom. ; ses principaux sommets, le *Hochfeiler* (3,506 mètr.), les *Hornspitzen* avec le *Mösele* (3,480 mètr.), la *Löffelspitze* (3,382 mètr.), le *Rauchkofel* (3,248 mètr.), la *Reichenspitze* (3,294 mètr.), se dressent au milieu d'une longue ligne de névés et de glaciers. Au Sud-Est, la crête tombe en murailles abruptes sur l'étroite vallée de l'*Ahren* ; mais elle se prolonge au Sud-Ouest par de hauts contreforts où la *Kremspitze* atteint 2,858 mètr., la *Wildekreuzspitze* 3,130 mètr. Au Nord-Ouest, le massif étend jusqu'à une dizaine de kilomètres ses hauts contreforts (3,071 mètr. au *Hochsteller*, 2,915 mètr. au *Gross Ingent*, 2,965 mètr. à l'*Ahornspitze*, 3,194 mètr. à la *Wildegerlosspitze*), chargés de glaciers dont les eaux vont grossir la Ziller. La *Birlücke* (2,672 mètr.), col qui, ainsi que les *Krimmler Tauern* (2,635 mètr.), situées 5 kilomètres plus à l'Ouest, conduit de l'*Ahrenthal*, vallée de l'*Ahren*, dans l'*Achenthal* et, de là, dans le *Pinzgau*, marque la limite orientale du Zillerthal.

3° La *Drei-Herrn-Spitze*, « Pic des trois seigneurs » (3,499 mètr.), qui domine la *Birlücke*, relie ce massif à la longue crête, plus chargée encore de neiges et de glaces et plus haute, des HOHE TAUERN (*Hautes Tauern*) ; « tauern » est le nom par lequel on désigne les cols dans cette région. Les Hohe Tauern sont composés de quatre groupes distincts ; en premier lieu, le GROSS VENEDIGER (3,673 mètr.), le « Grand Vénitien », dont dépend la *Drei-Herrn-Spitze* et qui renferme de magnifiques glaciers et plusieurs pointes atteignant 3,500 mètr. ; en second lieu, le GROSS GLOCKNER (3,797 mètr.), la plus haute montagne des Alpes Orientales, escaladée pour la première fois en 1799, suivie du *Hohe Riffel* (3,340 mètr.), du *Kitzsteinhorn* (3,194 mètr.), du *Gross Wiesbachhorn* (3,577 mètr.), et dominant le glacier de *Pasterze*, long de 10 kilomètres et le plus beau d'Autriche ; en troisième lieu, le GROUPE DE RAURIS ou du Gold-Berg, où l'on

exploite encore des mines d'or, et où l'on trouve le *Hock Narr* (3,258 mèl.), le *Herzog Ernst* (2,933 mèl.) et le *Scharneck* (3,131 mèl.); en quatrième lieu, les MONTAGNES DE GASTEIN que dominent l'*Ankogel* (3,253 mèl.) et la *Hochalpen-Spitze* (3,355 mèl.).

Au pied du *Graukogl* (2,491 mèl.) et du *Feuersang* (2,476 mèl.), contreforts de l'*Ankogel*, sont les bains renommés de Wildbad-Gastein, où l'on pénètre de la vallée de la Salzach en franchissant le *défilé de Klamme*. Plusieurs « tauern » ou cols, d'un accès difficile, coupent cette chaîne: *Velber Tauern* (2,540 mèl.), *Kalser Tauern* (2,506 mèl.), *Riffthor* (3,090 mèl.), *Pfandlscharte* (2,668 mèl.), *Fischer Tauern* (2,409 mèl.), *Heiligenbluter Tauern* ou Hochthor (2,572 mèl.), col de *Mallnitz* ou du Nassfeld (2,414 mèl.), *Korn Tauern* (2,463 mèl.), un des plus bas du massif, conduisant de la vallée de la Salzach, par Gastein, dans la vallée de la Möll et de la Drave. Heiligenblut, village situé au pied du Heiligenbluter Tauern et relié par une route carrossable au chemin de fer de Lienz, est le centre des excursions dans le massif du Gross Glockner.

Au Sud des Hohe Tauern, plusieurs massifs de montagnes s'étendent entre la vallée de l'Ahren et celle de la Lieser que des routes remontent jusqu'au pied de la crête des Noriques, ainsi que la vallée de l'Isel et celle de la Möll. Ce sont :

4° Les monts d'Antholzer, ANTHOLZER GEBIRGE, dits aussi Riesenferner, « glaciers des Géants », contreforts du Gross Venediger, avec le *Hochgall* (3,442 mèl.) au Nord de la vallée de *Deferegg* et du col dit *Antholzer Scharte* (2,717 mèl.).

5° Le DEFEREGGER GEBIRGE, avec le col dit *Gseiser Thörl* (2,194 mèl.), la *Weisspitze* (2,960 mèl.), le *Gross Degenhorn* (2,943 mèl.).

6° A l'Est de l'Isel et du Kalserthal, débouché des Kalser Tauern, les MONTS DU SCHÖBER ET DU KREUZECK, avec le *Hochschöber* (3,243 mèl.), le *Peteczk* (3,275 mèl.), le *Gross*

*Rother Knopf* (3,276 mètr.), le *col d'Iselsberg* (1,204 mètr.), le *Kreuzneck* (2,697 mètr.), le *Polinick* (2,780 mètr.), à l'Est de la vallée de l'Isel. Il faut citer aussi le *Reisseck* (2,959 mètr.), à l'Est de la vallée de la Möll<sup>1</sup>, qui peut être considéré comme un contrefort de la Hochalpenspitze.

7° Si l'on revient à la crête principale des Noriques, à l'Est de l'Ankogel et du coldit *Arlscharte Tauern* (2,251 mètr.), route de la Salzach à la Drave par Gmünd et limite des Hohe Tauern, on voit la chaîne s'abaisser. C'est le massif des NIEDERE TAUERN (*Tauern inférieures*), lequel commence au *Hafnereck* (3,061 mètr.). Le col des *Radstadter Tauern*, que dominant au Sud le *Hoch Feind* (2,610 mètr.) et la *Fürkenwand* (2,646 mètr.), n'a que 1,738 mètr. C'est par là que passe la route carrossable de Radstadt sur l'Enns, à Sanct-Michael, sur la Mur, par les vallées du Taurach et du Tweng et qui, continuée de la Mur à la Drave par le col des Katsch-Tauern, de la Drave en Italie par la route (et le chemin de fer) de Spital à Villach, de Villach à Tarvis et de Tarvis à Udine, met l'Autriche en communication avec l'Italie. A l'Est des Radstadter Tauern se trouvent le *Hoch Golling* (2,863 mètr.), la *Hoch Wildstelle* (2,746 mètr.), le *Predigstuhl* (2,545 mètr.), le *Deneck* (2,430 mètr.), au pied duquel est un col (sentier de Grobming à Ober Wölz), le *Hohenwart* (2,361 mètr.), au pied duquel est aussi un col (sentier de Steinach-Irdning à Ober-Wölz), le *Gross Bösenstein* (2,449 mètr.). A l'Est de ce sommet, le col des *Rottenmann-Tauern* (1,265 mètr.) conduit de l'Enns à la Mur, par Ober-Zeiring; deux autres Tauern, qui ne sont que des sentiers, conduisent aussi de Rottenmann à Ober-Wölz et font donner à cette partie de la chaîne le nom général de *Tauern de Rottenmann*. Plus à l'Est, au delà du

1. Depuis les Radstadter Tauern jusqu'à la Schnee-Alp, la chaîne traverse la province de Styrie, et des géographes donnent, non sans quelque risque de confusion, le nom d'Alpes de Styrie du Nord à cette partie de la chaîne.

*massif de Seckau* où se trouvent le *Sau-Kogel* (2,418 mèl.) le *Zinken* (2,398 mèl.), est le *Schober Pass* qui conduit de Rottenmann dans la vallée de la Mur et que suit le chemin de fer; il n'a que 849 mèl. d'altitude et il marque la fin des Tauern inférieures.

Le massif secondaire où se trouvent le *HOCHTHOR* (2,372 mèl.), le *Sparafeld* (2,245 mèl.), le *Reichenstein*, dit le *Cervin de Styrie*, (2,247 mèl.), le *Zeiritz Kampek* (2,125 mèl.), le *Gosseck* (2,215 mèl.), sépare ce passage de celui d'Eisenerz, dit aussi *Prebühel* (1,227 mèl.); ce dernier est muni d'une route carrossable.

8° A l'Est de ce dernier passage est le *Trenchtling-Hochthurm* (2,082 mèl.), puis l'*Ebenstein* (2,124 mèl.), le *HOCHSCHWAB* (2,278 mèl.), qui donne son nom au massif, la *passé de Seewiesen* ou *Seeberg* (1,254 mèl.), route carrossable qui conduit de *Maria-Zell* dans la vallée de la *Mürz* (à *Kapfenberg*), la *Hoch Veitsch Alpe* (1,982 mèl.) et le *Nieder Alpe* ou *col de Wegscheid* (1,220 mèl.), route qui conduit de *Mariazell* (les deux chemins se rejoignant à *Wegscheid*) dans la vallée de la *Mürz* (à *Kapellen* et à *Mürzzuschlag*).

II. *Les Alpes de Styrie et de Carinthie.* — Les Alpes de Styrie et de Carinthie sont presque entièrement formées de roches primaires; elles font partie du noyau central. Elles sont bornées, à l'Ouest, par la route de *Sanct-Michael* à *Spital (Katsch-Tauern)* qui les sépare des Alpes Noriques; au Nord, par la *Mur*, la *Mürz*, le *Semmering*, la *Schwarzau* et la *Leitha* qui les séparent des Alpes Noriques et des Alpes d'Autriche; au Sud par la *Drave*. A l'Est, où elles étendent leurs rameaux jusque vers la plaine de Hongrie, elles sont bornées par les collines du *Raab* moyen jusqu'à *Graz* et, de *Graz* à la *Drave*, la ligne du *chemin de fer* en marque la limite.

Les deux provinces autrichiennes de Styrie et de Carinthie s'étendent sur un plus vaste territoire; car celle de Styrie comprend, en outre, la plus grande partie des Alpes

Noriques, quelques portions même des Alpes de Salzbourg et d'Autriche, et celle de Carinthie possède la vallée de la Drave et ses deux versants jusqu'au Pusterthal. Les frontières politiques qui sont souvent et logiquement marquées par des crêtes ne peuvent pas correspondre d'une manière exacte aux limites de la géographie physique que nous cherchons dans les vallées.

1° La route de Sanct-Michael sur la Mur à Spital sur la Drave par le col dit *Katsch-Tauern* (1,641 mè.), où commencent les Alpes de Styrie et de Carinthie, fait partie, ainsi que nous l'avons dit, d'une des grandes lignes transversales de communication. Le *Pressingberg* (2,364 mè.), le *Kænigstuhl* (2,331 mè.), et le *EISENHUT* (2,441 mè.), entre lesquels est le col du lac *Turrach* (1,763 mè.) et à l'Est desquels un autre col, dit *Flattnitzer Höhe* (1,390 mè.), conduit aussi de la Mur (Stadl) à la Gurk (Weitensfeld), sont les principaux sommets du MASSIF DU STANG que limite, à l'Est, la vallée inférieure du Gurk, affluent de la Drave, et le col de *Perchau* ou de *Neumarkt* (1,005 mè.), conduisant de cette vallée dans celle de la Mur; un chemin de fer franchit ce passage en contournant la passe à l'Ouest par la dépression du *Furtner Teich* (864 mè.).

2° A l'Est de cette dépression, le MASSIF DE LA LAVANT, qui enveloppe la vallée de la Lavant, comprend, à l'Ouest de cette vallée, la crête de *Sau*, avec la *Grande Sau-Alpe* (2,081 mè.), la *Seethaler Alpe* avec le *ZIRBITZKOGEL* (2,397 mè.), le col d'*Obdach* (945 mè.), dit aussi col de *Predul* ou de *Sanct-Leonhard*, qui conduit de la vallée de la Lavant dans celle de la Mur, et le *Packsattel* (1,166 mè.), qui conduit de la vallée de la Lavant à *Köflach*; dans la même crête, à l'Est de la Lavant, la *Kor-Alpe* ou *Grand Speik-Kogel* (2,144 mè.); au Nord, la *Stub-Alpe* avec l'*Amering-Kogel* (2,184 mè.), et la *Glein-Alpe* avec le *Speik-Kogel* (1,989 mè.).

3° La Mur, de Brück à Graz, sépare ce massif du MASSIF DU RAAB. Dans ce dernier, le *Hoch Lautsch* (1,722 mè.)

s'élève au Sud de la crête qui domine Brück et le confluent de la Mürz et de la Mur, ainsi que le défilé par lequel (440 mètr. environ d'altitude) la Mur s'échappe vers le Sud. Au Sud, le *Schökl* (1,448 mètr.), à l'Est le *Teufelstein* (1,449 mètr.), plus loin, le *Stuhleck* (1,783 mètr.) et le *Grand Pfaff* (1,519 mètr.), qui borne au Sud le Semmering, le *Hoher Umschuss* (1,738 mètr.) et le *Neuer Wechsel* (1,668 mètr.), son voisin, sont les principaux sommets de cette chaîne, verdoyante dans les vallées, ornée de sapins sur les hauteurs, qui ne porte nulle part de neiges perpétuelles. A l'extrémité orientale, le *Geschriebener Stein* (883 mètr.) domine Gunz et la plaine du Raab. Plusieurs cols, dont le principal est le *Moslberg* (939 mètr.), sur la route d'Ober-Aspang à Friedberg, coupent ce massif.

4° A ce groupe se rattachent les COLLINES DE LA LEITHA (480 mètr. au *Sonnenberg*), qui bordent le lac de Neusiedl.

## B

### CHAÎNES LATÉRALES DU NORD

III. *Les Alpes de Salzbourg*.—Au Nord des Hautes Tauern, l'*Inn*, le *Zillerthal*, le *col de Gerlos* (1,500 mètr.), qui réunit le Zillerthal et la vallée de l'*Inn* à celle de la Salzach, la *Salzach*, qui coule dans la riante vallée dite *Pinzgau*, le *col de Wagrein* (898 mètr.) et la *vallée de l'Enns* jusqu'à Steinach-Irdning, marquent la limite méridionale des ALPES DE SALZBOURG (Salzburg, orthographe allemande), qui appartiennent au Tirol et à la Bavière et plus encore au duché de Salzbourg. Le *chemin de fer de Steinach-Irdning à Ischl* et la *route d'Ischl à Neumarkt*, qui franchit plusieurs cols et suit la vallée de la Traun, les limitent à l'Est. Comme la plupart des massifs alpestres, elles ont leurs pentes les plus rapides au Sud et elles bordent le Pinzgau d'une haute muraille. Cette muraille est séparée en trois parties par le



*passage de Zell à Saalfelden* et par la vallée de la Salzach. On y trouve, comme dans les Alpes de Bavière, un grand nombre de lacs, notamment celui de Zell, et des sites renommés pour leur beauté sauvage.

1° Dans la partie située à l'Ouest, c'est-à-dire dans le SALZBOURG OCCIDENTAL OU ALPES DE KITZBÜHEL, sont le **KATZEN KOPF** (2,532 mètr.) qui s'élève au Nord-Ouest de la passe de Gerlos, le *Kröndl Horn* (2,438 mètr.); plus à l'Est, le *Hohe Salve* (1,824 mètr.), qui est situé entre le chemin de fer et la route de Wörgl à Saalfelden (*défilé de Griessen, col de Hochfilzen* 969 mètr., *col de Kirchberg* ou de *Brixen*, environ 800 mètr., etc.), et d'où l'on jouit d'une belle vue sur les Alpes Noriques; plus au Nord encore le groupe du *Kaiser-Gebirge*, important par son isolement à l'Est de Kufstein, avec l'*Ackerlspitze* (2,331 mètr.) et la *Trepfauerspitz* (2,304 mètr.); à l'Est, la *passe Thurn* (1,275 mètr.) qui, du *Pinzgau* ou vallée de la Haute-Salzach, rejoint à Kitzbühel le chemin de fer de Wörgl à Saalfelden, le *Geisstein* (2,361 mètr.), la *Pihappen-Kogel* (2,112 mètr.), la *Schmidten-Höhe* (1,933 mètr.), d'où la vue est magnifique, le *Birnhorn* (2,630 mètr.), qui borde au Nord le chemin de fer de Saalfelden à Wörgl. La route de Zell à Reichenhall par Saalfelden, qui, à la ligne de partage des eaux, située au Nord du lac de Zell, n'a que 757 mètr. d'altitude et qui descend la vallée de la Saalach en franchissant les *défilés de Lufenstein* (631 mètr.) et de *Stein* (525 mètr.), marque l'extrémité orientale de ce massif.

2° A l'Est de cette route, le *Hundstein* (2,116 mètr.) domine la vallée de la Salzach et fait partie d'une région montagneuse qui rappelle par ses paysages les beautés de la Suisse. Cette région, qui constitue la partie centrale et les Alpes du Salzbourg proprement dites, s'appelle **MASSIF DU KÖNIGSSEE**, du Königssee, le « lac du roi », qui en occupe le centre. Elle forme comme une île entièrement séparée des montagnes voisines par la dépression de Zell, la Salzach

et son affluent la Saalach. Le *Watzmann* (2,714 mètr.) en Bavière, le *HOCHKÖNIG* ou *Ewiger Schneeberg* (2,938 mètr.), revêtu du large glacier de sommet nommé *Uebergossene Alpe*, le *Steinernes Meer* (2,655 au *Selbhorn* et 2,651 mètr. au *Schönfeld*), « mer de pierres » dont les blocs sont amoncelés dans un vaste cirque, le *Hoher Göll* (2,519 mètr.), voisin des célèbres mines de sël de Hallein et de Berchtesgaden, dans le pays de Salzbourg, en sont les plus hauts sommets; le *Stauffenberg* et l'*Untersberg* (1,975 mètr.), sur la frontière des deux pays, dominant la plaine de Salzbourg.

3° A l'Est de la Salzach est le SALZBOURG ORIENTAL, dont la crête sépare le duché de Salzbourg de l'archiduché d'Autriche, et qui appartient par sa partie occidentale au Salzbourg, par sa partie Sud-Est à la Styrie et par sa partie orientale à l'archiduché d'Autriche. Dans le *TANNEN-GEbirge*, qui est sur le territoire du Salzbourg, le *Rauch-eck* atteint 2,428 mètr.; ce massif secondaire resserre la Salzach dans l'étroit *défilé de Luegg* (env. 480 mètr.). Sur la limite des trois provinces se dresse le *DACHSTEIN* (2,996 mètr.), le sommet le plus élevé et le plus neigeux du massif du *SALZKAMMERGUT*, prolongé à l'Est par le *Kammer-Gebirge*. Le *Dachstein* porte plusieurs grands glaciers; il est, par sa hauteur, la deuxième cime de toutes les Alpes calcaires situées au Nord de l'Inn, de la Salzach et de l'Enns. A côté de lui, le *Thorstein* (2,946 mètr.) l'égale presque et commande la grandiose *vallée de Gosau* où s'étagent trois lacs de montagne. Au Nord de la *passé Gschutt* (971 mètr.), qui conduit de la vallée de la Salzach dans celle de la Traun, sont le *Gamsfeld* (2,024 mètr.), le *Hohe Zinken* (1,762 mètr.). Au Nord, une dépression de 553 mètres, la *passé Reitberg*, qui conduit de Salzbourg au lac Wolfgang, au Sud-Est le *seuil de Klachau* (832 mètr.), que domine le *Grimming* (2,351 mètr.) et par lequel le chemin de fer débouche dans la vallée de l'Enns, le *col d'Aussee* et la vallée de

la Traun, que le chemin de fer suit depuis Aussee, marquent les limites septentrionale et orientale des Alpes de Salzbourg. Au Nord d'Ischl, entre les nombreux lacs du Salzkammergut, le *Höllen-Gebirge* n'atteint que 1,862 mèt.; le *Leonsberg* en a 1,743, et le *Schafberg*, le Righi autrichien, 1,780.

IV. *Les Alpes d'Autriche.* — Les Alpes d'Autriche sont ainsi nommées parce qu'elles sont situées presque entièrement dans l'archiduché d'Autriche<sup>1</sup>. Le *chemin de fer d'Ischl à Steinach-Irdning* les sépare des Alpes du Salzbourg. A l'Est, le *canal de Neustadt*, dans la plaine de la Leitha; au Sud, le *chemin de fer du Semmering* jusqu'à Mürzzuschlag et, depuis Mürzzuschlag, les *Alpes Noriques* (col de Wegscheid, vallée de la Salza et de l'Enns) leur servent de limites.

1° Au Nord-Ouest, le plateau du TODTES GEBIRGE est flanqué à son extrémité orientale du GRAND PRIEL (2,514 mèt.) et du *Petit Priel* (2,134 mèt.). A l'Est du Todtes Gebirge, le *Hochmölling* (2,331 mèt.), le *Warschenegg* (2,368 mèt.) et *Grand Pyhrngass* (2,244 mèt.) dominant, à l'Ouest et à l'Est, la *passe de Pyhrn* (945 mèt.) qui conduit de la vallée supérieure de l'Enns dans celle de la Steyer. Au Nord du Grand Pyhrngass sont le *Sengsen Gebirge* avec le *Hoheneck* (1,961 mèt.) et, à l'Est, le *Puchstein* (2,224 mèt. au *Grand Puchstein*), puis le *Tamisbachthurm* (2,034 mèt.) dont l'Enns contourne la base pour s'échapper vers le Nord par un étroit et long défilé, le *Gesaüse* (altitude de 600 à 462 mèt.). Ce défilé et l'étroite gorge de l'Enns, qui coupe toute la chaîne du Sud au Nord, séparent le MASSIF OCCIDENTAL et le massif oriental des Alpes d'Autriche.

2° Dans le MASSIF ORIENTAL sont la *Voralpe* (1,727 mèt.), les cols *auf der Lassing* (663 mèt.) et *Grubberg* (753 mèt.) qui conduisent de la Salza à l'Erlaf par Gaming, le *Saur-*

1. Cependant une partie du Todtes Gebirge et les versants méridionaux de la chaîne des vallées de l'Enns et de la Salza appartiennent à la Styrie.

*issel* (553 mètr.), col que franchit le chemin de fer entre l'Enns et l'Ybbs, le *HOCHSTADTL* (1,920 mètr.), le *Dürrenstein* (1,877 mètr.), l'*OEtscher* (1,892 mètr.).

Près de la source de la *Salza*, *Mariazell* (862 mètr.) est un centre important où convergent plusieurs routes : au Nord, celle de *Josefsberg* (985 mètr.) qui débouche sur le Danube, celle d'*Annaberg* (969 mètr.), reliée à la précédente, et de *Schollenberg*, par *Höllenberg*, qui se réunissent dans la vallée de la Traisen pour conduire à Sanct Pölten; au Sud (dans les Alpes Noriques) le Nieder-Alpel et le Seewiesen; cette dernière, que continue la vallée de la Mür et le chemin de fer de Vienne à Trieste, fait partie d'une des grandes lignes transversales de communication des Alpes Orientales.

La *Schnee-Alpe* (1,904 mètr.), la *RAX-ALPE* (2,009 mètr.) et le *Gipplberg* (1,667 mètr.) séparent le Nieder-Alpel du *Höllenthal*, que trois cols font communiquer avec les vallées plus septentrionales du Piesting et du Golsen.

C'est au Sud de la Rax-Alpe et du col *im Gscheid* (1,070 mètr.) qu'est le *SEMMEERING* (980 mètr. au col), dominé par le *Sonnenwendstein* (1,523 mètr.) d'où l'on embrasse un vaste panorama. La route et la voie ferrée (896 mètr. au sommet), qui descendent du col dans la plaine de la Leitha par la vallée de la Schwarza, marquent la limite Sud-Est des Alpes d'Autriche. Le chemin de fer franchit le Semmering par un tunnel long de 1,384 mètr. et accompagné de quatorze autres tunnels d'une longueur totale (avec le tunnel principal) de 4,469 mètr.; il a été ouvert en 1854 : c'est le premier qui ait donné passage à une locomotive à travers la chaîne des Alpes.

A l'Est du Höllenthal, le *SCHNEEBERG* atteint 2,075 mètr.; la *Reiss-Alpe* en a 1,398 et l'*Unterberg* 1,341. Plusieurs routes traversent cette partie du massif (col dit *auf dem Hals*, allant de la Piesting à la Triesting, 655 mètr., etc.).

3° Les vallées de la Golsen et de la Triesting, que réunit

le seuil *am Gericht* ou *col de Kaumberg* (575 mètr.) et que suit une voie ferrée, marquent la limite méridionale du **WIENERWALD**, ainsi nommé à cause de ses forêts. Ce massif est traversé par le *seuil de Rekawinkel* (368 mètr., chemin de fer de Vienne à Sanct-Pölten). Le *Schöpfel*, au Sud, n'a que 893 mètr. ; au Nord, le *Hermannskogel* (542 mètr.), le *Kahleberg* (438 mètr.) et le *Leopoldsberg* (449 mètr.) dominent Vienne et le cours du Danube. Plusieurs routes coupent ce massif peu élevé, mais bien boisé et renommé pour ses sites agréables.

## C

## CHAINES LATÉRALES DU SUD

V. *Les Alpes Cadoriques*. — A l'Est de l'Adige et au Sud de la Drave (Rienz, seuil de Toblach, Drave) s'étendent les chaînes méridionales des Alpes orientales. Deux chemins de fer qui suivent ces deux cours d'eau, celui du Brenner dans la partie méridionale de la vallée de l'Adige et celui du Pusterthal dans toute la longueur de la vallée de la Drave, les limitent ; ce dernier, après avoir remonté la Drave, enfermée dans une étroite vallée depuis Lienz jusqu'au seuil, traverse le SEUIL DE TOBLACH (1,204 mètr.) et descend la vallée non moins étroite de la Rienz, affluent de l'Eisack qu'il rejoint à Franzensfeste. L'ensemble du passage, défendu par deux forts et théâtre de plusieurs combats, sépare des Alpes Noriques les chaînes du Sud. Les deux versants de ce seuil, si peu sensible qu'on le nomme Toblacher Feld, « plaine de Toblach », portent un même nom, celui de *Pusterthal*, ou Val Pusteria, et font partie du Tirol. Les communications de la Haute-Drave sont, en outre, facilitées par la route parallèle au chemin de fer qui suit à peu près le Gail entre Villach et Mauthen et rejoint la Drave à Ober-Draubourg en franchissant le *Gailberg-Sattel* (970 mètr.).

Le seuil de Toblach sépare donc les Alpes Noriques et les ALPES CADORIQUES, dites aussi *Alpes du Trentin oriental*, ou mieux *Alpes Dolomitiques*, dénomination qui tend à prédominer, parce qu'elles appartiennent en grande partie à la formation de dolomie, roche saccharoïde, d'ordinaire blanche ou grisâtre, composée en proportion variable de carbonate de chaux et de carbonate de magnésie, donnant au paysage alpestre un aspect caractéristique par ses hautes montagnes et ses brusques coupures. Ces Alpes s'étendent entre l'*Adige* à l'Ouest, la *Piave* et le *Kreuzberg de Sexten* à l'Est, la *Rienz* et la *Drave* au Nord. Elles forment un massif presque partout escarpé, sauvage, remarquable par des sites sublimes, composé surtout de roches cristallisées.

1° Le MASSIF DOLOMITIQUE est un des deux massifs des Alpes Cadoriques. Il s'étend au Sud jusqu'à la *Val Sugana*. Il se divise en deux parties que séparent les vallées du *Gader* (tributaire de la *Rienz*) et d'*Agordo* (Cordevole, affluent de la *Piave*) et qu'on peut désigner sous les noms de DOLOMITES DE LA VAL FASSA à l'Ouest et de DOLOMITES D'AMPEZZO à l'Est. Dans les premières on remarque le *Peitler Koffel* (2,874 mè.), la *Geisler Spitze* (3,182 mè.), la *Boe-Spitze* (3,151 mè.) dans la *Sella-Gruppe*, le *Langkofel* (3,179 mè.) et le *Plattkofel* (2,956 mè.), le *Schlern* (2,561 mè.) surnommé le Rigi des Alpes Dolomitiques et situé aux environs de *Grödnerthal* au Nord; le *Rosengarten* (2,982 ou 2,986 mè.) et le *Lattemar* (2,792 mè.) entre Botzen et la Val Fassa; la *Marmolata* (3,494 mè.) à l'Est de la Val Fassa, le plus haut sommet de toutes les Dolomites, au centre; plus au Sud, le groupe de *Primiero* avec le *Cimon della Pala* (3,343 mè.), la *Rosetta* (2,754 mè.), la *Pala di San Martino* (3,244 mè.), le Cervin des Dolomites; la *Cima d'Asta* (2,844 mè.). Le col de *Campo Lungo* (1,879 mè.) fait communiquer le val d'Agordo, où se trouve le lac scintillant d'Alleghe, avec l'*Abteithal*, partie supérieure de la vallée du Gader, et complète la séparation des deux parties des Alpes Dolomitiques.

Le chemin que les Italiens appellent « route d'Allemagne » passe par la *cima Fadalto* (503 mè.), gagne et remonte la Piave jusqu'à Pieve di Cadore, puis la Boïta, son affluent, jusqu'à Peutelstein, franchit la *passé de lago Bianco* ou de *Gemärk* (1,522 mè.), qui est située au pied de la Rothwand et qui est peut-être la même que l'Alpis Julia des Romains, puis débouche par le *Höllensteinerthal*, vallée supérieure de la Rienz, sur le seuil de Toblach et le Pusterthal ; elle se relie ainsi à l'Ouest à la grande route du Brenner, à l'Est à la longue vallée de la Drave, et elle partage l'Ampezzo lui-même en deux massifs.

Celui de l'Ouest renferme la *Rothwand* ou Croda Rossa (3,133 mè.), la Tofana (3,263 mè.), le *Pelmo* (3,162 mè.), la CIVETTA (3,176 ou 3,188 mè.).

Dans celui de l'Est se trouvent les plus magnifiques décors des Alpes Dolomitiques : l'*Antelao* (3,253 mè. ou 3,320 mè.) en face du Pelmo, le SORAPIS (3,291 ou 3,310 mè.), la *Marmarole* (3,129 mè.), l'éblouissant *Cristallo* (3,231 mè.) ; plus au Nord-Est, au delà du *col Sant'Angelo* (1,800 mè.) praticable aux voitures, le *groupe de Sexten* (*Drei Zinnen*, 3,015 mè., *Drei-Schuster-Spitze*, 3,160 mè.) que le *Kreuzberg de Sexten* ou Monte Croce (1,632 mè., route carrossable) sépare des Alpes Carniques.

Les autres chemins de ce massif sont : 1° la route du *col de Castonella* ou Rolle-Pass (1,956 mè.), conduisant de Primiero à Predazzo, et du col de *San Lugano* (1,097 mè.) de Predazzo à Auer, réunissant l'Adige à la Brenta ; 2° le *col d'Arten* de Primolano à Feltre ; 3° le *col de Pergine* (548 mè.), route que prit Bonaparte en 1794 pour se jeter sur les derrières de Wurmser et qui conduit de Trente dans la *Val Sugana*, vallée de la Brenta supérieure.

2° Au sud de la Val Sugana est le massif des ALPES LESSIENNES où se trouvent la *Cima Dodici* (2,331 mè.), dominant la Val Sugana, les *Sette Comuni*, région montagneuse, ainsi nommée à cause de ses sept villages d'origine alle-

mande et ayant le *Mont Bertiaga* (1,353 mètr.) pour sommet principal; plus à l'Ouest, le *Mont Pasubio* (2,232 mètr.), au Sud duquel est la *passo delle Fugazze*, et les *Monts Lessini* proprement dits (1,540 mètr.).

VI. *Les Alpes Carniques*. — Les ALPES CARNIQUES, qui tirent leur nom des Carnes, anciens habitants de la région, commencent à l'Est de la Piave et du Kreuzberg de Sexten et s'étendent jusqu'au *seuil d'Arnoldstein* et jusqu'au *chemin de fer de Villach à Udine* qui franchit ce seuil, puis le *col de Tarvis*, et descend les vallées de la *Fella* et du *Tagliamento*. Au Nord, le *Pusterthal* et la *Drave*, au Sud la *plaine de Vénétie* sont leurs limites. Leur crête sert de frontière entre l'Italie et l'Autriche et présente une haute muraille continue, difficile à franchir.

1° La *Pfann-Spitze* (2,677 mètr.), l'*Antola* ou *Hoch Spitze* (2,577 mètr.), le *PARALBA* (2,691 mètr.), la *Voloja* (2,348 mètr.), le *Kollinkofel* ou *Collina* (2,810 mètr.) et le *Polinigg* (2,333 mètr.), entre lesquels s'ouvre un col dit *Monte Croce* ou *passo Plöken* (1,360 mètr.), le *Höher Trieb* (2,200 mètr.), le *Roskofel* (2,234 mètr.), le *Gartnerkogel* (2,198 mètr.) sont les principaux sommets de la partie centrale de la chaîne.

Le COL DE TARVIS (797 mètr.) marque la fin des Alpes Carniques. C'est peut-être le *Tullus Mons* ou *Mons Caravana* des anciens, le passage ordinaire d'Italie dans le Norique. On le nomme aussi col de *Saifnitz*, du nom du village situé au col même, col de *Camparasso*, de *Pontebba*, de *Malborgeth*. A Tarvis, gros bourg de la vallée rocheuse de la *Gailitz*, quatre voies (routes et chemins de fer) se croisent : deux du côté de l'Autriche qui étaient pratiquées du temps des Romains, l'une de *Laibach* en remontant la *Save* et l'autre de *Villach* sur la *Drave* en traversant le *seuil d'Arnoldstein* (581 mètr.); deux du côté de l'Italie, l'une en franchissant le col de Tarvis et en descendant la gorge sauvage de la *Fella*, affluent du *Tagliamento*, l'autre par le col de *Predil* (voir Alpes Juliennes). Le chemin de



fer qui passe par le col de Tarvis, et qui est une des grandes voies de communication entre Vienne et l'Italie, a été ouvert en 1879. Bonaparte, dans sa marche sur Vienne en 1797, disputa victorieusement à l'archiduc Charles le passage et la position de Tarvis; il fit prendre son adversaire en flanc par Masséna, qui était maître de Villach, la plus forte position stratégique de cette contrée, et il s'assura par le combat de Sanct-Veit la possession du col de Neumarkt (voir Alpes de Styrie et de Carinthie) qui lui ouvrait la vallée de la Mur.

2° Au nord, le MASSIF DU GAIL, séparé des Alpes Carniques proprement dites par les *Karlitscher Tauern* (1,518 mè.), col qui conduit de la source du Gail dans le Pusterthal (à Sillian), a pour principaux sommets la HOHE KREUZSPITZE (2,690 mè.), la *Sand-Spitze* (2,801 mè.), le *Hochstad* (2,678 mè.), le *Reisskofel* (2,369 mè.), le *Dobrâc* (2,167 mè.). Plusieurs cols (*Gailberg-Sattel*, 970 mè., *Windische Höhe*, 1,102 mè., col de *Bleiberg*, 938 mè.) coupent cette chaîne.

3° Au Sud des Alpes Carniques, entre la Piave (à Lorenzago) et le Tagliamento, qu'unit la *passse du Monte Mauria* (1,313 mè.), s'étend le MASSIF DU FRIOUL, dit aussi Alpes *Vénitiennes*, lequel borde la plaine de Vénétie et dont les principaux sommets sont les monts CRIDOLA (2,583 mè.), *Premaggiore* (2,477 mè.), *Cavallo* (2,247 mè.), *Raut* (2,024 mè.) et *Corno* (1,482 mè.).

VII. *Les Alpes du Karavanka.* — Les KARAWANKEN ou Alpes du Karavanka commencent à l'Est du *seuil d'Arnoldstein*. C'est une longue crête formée de roches triasiques, flanquée de terrains tertiaires miocènes, bornée, au Nord, par la *Drave*, de Villach à Marburg; au Sud, par le col de *Ratschach* (868 mè.) qui conduit de la Save de Wurzen à Tarvis (ligne de chemin de fer) et par la *Save* jusqu'à Steinbrück; à l'Est, par le *chemin de fer de Steinbrück à Marbourg*, qui suit jusqu'à Cilli la vallée de la Sann.

Quatre voies ferrées enveloppent ainsi les Alpes du Karavanka.

1° Les Karawanken atteignent 2,144 mètr. au *Mittagskogel*, 2,239 au *VELKI STOL*, la « grande table » en slovaque; ils s'abaissent à 1,370 mètr. à la *passee Loibl*, se relèvent à 2,135 au *Kosutnik-Thurm*, retombent à 1,218 au col dit *Seeberg*, conduisant de la vallée de Kanker à la vallée de Vellach, se relèvent encore à 2,559 au *GRINTOVČ*, situé à la limite de trois provinces, à 2,350 à l'*Ojstrica*, dans la région dite *montagnes de la Sann*, à 2,114 au *Petzen*. Au delà de la route de Laibach à Cilli qui franchit le *seuil de Trojana* (609 mètr.), la chaîne se termine par les *collines de Watsch* (1,200 mètr. à la *Velka Planina*).

2° Au Nord-Est, le massif des MONTS BACHER, qui borde la rive méridionale de la Drave, s'élève à 1,542 mètr. à la *Velka Kapa*, à 1,345 au *mont Bacher*, à 1,548 au *Cern Vrh*.

VIII. *Les Alpes Juliennes*. — LES ALPES JULIENNES commencent à l'Est du *col de Tarvis* et du *chemin de fer de Tarvis à Udine* et s'étendent au Sud jusqu'au *col d'Adelsberg*. La *Save* les limite au Nord-Est; la *plaine du Frioul*, au Sud-Ouest; l'*Alpis Julia*, d'où leur nom est tiré, est située bien loin de là à l'autre extrémité des Alpes Carniques, que les anciens confondaient volontiers avec les Juliennes. Comme les Karawanken, elles sont circonscrites par quatre chemins de fer : au Nord, celui de *Tarvis à Laibach* par la *Save*, à l'Ouest celui de *Tarvis à Udine* par les vallées de la *Fella* et du *Tagliamento*, au Sud celui d'*Udine à Nabresina* par la *plaine du Frioul* et la côte, à l'Est celui de *Nabresina à Laibach* par le *col d'Adelsberg* (548 mètr.). C'est un des massifs les moins importants par l'étendue comme par l'altitude; cependant la hardiesse de ses cimes acérées lui a valu l'estime des alpinistes et donne lieu à de nombreuses ascensions. Il possède des murailles calcaires qui rappellent les Alpes Dolomitiques.

Les Alpes Juliennes se prolongent au Sud par le pays montueux d'Idria, *Bergland von Idria*, qui présente presque partout le spectacle monotone d'une suite de plateaux montagneux et de terrasses; il est calcaire, boisé dans sa partie septentrionale, rugueux, pierreux, à peine revêtu d'une maigre végétation dans sa partie méridionale, surtout dans le KARST, *Carso* en italien, qui est nu et triste et qui s'étend sur une partie de l'Istrie.

Dans les Alpes Juliennes se trouvent d'abord le *Mittagskofel* (2,091 mèt.), qui marque l'extrême frontière de l'Italie vers le Nord-Est, le *Jof del Montasio* (2,752 mèt.), le *Monte Cimone* (2,381 mèt.), le *Kanin* (2,582 mèt.); puis vient le *col de Predil* (1,162 mèt.) qui coupe ce massif en deux et par lequel passe une des routes aboutissant à Tarvis et descendant par Flitsch et la vallée de l'Isonzo, sur la plaine du Frioul à Görz ou, par la *passse de Robic* (526 mèt.), à Cividale et Udine; au delà, la *Mangart* (2,678 mèt.), où la Save de Vurzen prend sa source, la *Skerlatika* (2,643 mèt.), le TRIGLAV ou Terglou (2,864 mèt.), qui dresse sa triple pointe, très difficile à gravir, au-dessus de tous les autres sommets des Alpes Juliennes, Carniques et du Karavanka; plus au Sud, le *Krn* (2,246 mèt.) et le *Blegas* (1,563 mèt.); dans le pays d'Idria le *Ternovaner Wald* (1,408 mèt. au *Merzovec*), le *Nanos* (1,315 mèt.), tout voisin du COL D'ADELSBERG (548 mèt.) qui marque la limite, quelque peu arbitraire, des Alpes Juliennes et du massif alpestre.

A Adelsberg, que les Slovaques, habitants du pays, nomment Postojna, il n'y a pas, en réalité, un col, mais une série de rugosités pierreuses et désertes qui font partie du Karst et que le chemin de fer traverse par plusieurs tunnels. Deux voies ferrées, celle de Nabresina et celle de Fiume, se réunissent à Sanct-Peter, au Sud d'Adelsberg. La première est la limite, facile à distinguer sur la carte, mais à peine marquée par la nature, du système alpestre. Les petits cours d'eau voisins, la *Wippach*, affluent de l'Isonzo,

la *Poik*, qui se perd sous terre, et l'*Unz*, ne fourniraient pas une limite beaucoup plus accentuée. En réalité, les plateaux monotones qui caractérisent de ce côté le système de la péninsule Pélasgique commencent au Nord du chemin de fer et se continuent au Sud, présentant des deux côtés le même caractère, celui du Karst. Plusieurs chemins traversent ces plateaux, et conduisent des bords de la Save sur les côtes de l'Istrie et de l'Italie.

E. LEVASSEUR,

De l'Institut, membre du Club Alpin Français  
(Section de Paris).

---

## II

### NOTE SUR LA DISPOSITION

DES

## TERRAINS PRIMITIFS DES PYRÉNÉES

Dans mon étude sur l'orographie des Pyrénées, insérée au dernier *Annuaire*, je me suis efforcé de dégager les grandes lignes qui caractérisent la contexture de la chaîne, et ceux de nos collègues qui m'auront fait l'honneur de me lire auront certainement remarqué que ces grandes lignes ne sont point d'accord avec l'idée qu'on se faisait naguère encore d'une chaîne de montagnes. Au lieu de chaînons soumis à une ligne de faite centrale, nous trouvons en effet dans les Pyrénées des chaînons ou éléments obliques à l'ensemble de la chaîne et déterminant, par leurs entrecroisements, une ligne de faite toute secondaire, dont l'importance, au point de vue orographique, se trouve singulièrement diminuée, puisqu'au lieu de jouer le rôle de directrice elle ne doit plus être considérée que comme une résultante.

Les conséquences de cette nouvelle manière de voir sont nombreuses et intéressantes, et je me permettrai aujourd'hui d'insister tout particulièrement sur l'une d'elles. Si les montagnes ont été produites, comme le veulent encore quelques géologues, par une expansion allant de l'intérieur à l'extérieur du globe, elles devront affecter la forme d'un

fendillement longitudinal, principal, flanqué de fendillements latéraux, transversaux, secondaires.

Rien ne dit que tel ne soit pas le cas pour d'autres chaînes que les Pyrénées, mais nous avons vu que celles-ci, toujours citées jusqu'à ces derniers temps comme le type des chaînes de cette nature, à crête longitudinale et à contreforts latéraux, ont cessé de présenter cet aspect dès que nous les avons étudiées dans leur ensemble et avec quelque précision. Si, d'autre part, une chaîne de montagnes présente l'aspect que nous reconnaissons aujourd'hui dans les Pyrénées, c'est-à-dire si les éléments de cette chaîne sont disposés en séries de fragments obliques à l'axe général, s'engrenant les uns dans les autres, s'entrecroisant avec d'autres alignements également obliques à l'axe général, et formant avec eux un réseau de fractures chevauchant les unes contre les autres, nous en pourrions conclure que la surrection de ces montagnes s'est faite par pression latérale, par tendance des fragments à se resserrer dans un moindre espace, c'est-à-dire par l'effet d'un mouvement général de la croûte du globe de l'*extérieur* vers l'*intérieur*. Cette opinion est conforme dans les traits généraux à celle de Saussure et à celle d'Élie de Beaumont. Les géologues modernes qui l'ont adoptée sont donc en bonne compagnie pour la défendre.

Ce n'est point là précisément mon but. Je laisse à de plus capables le soin de grouper les faits qui, à mon avis, ne tarderont pas à démontrer péremptoirement que les Pyrénées tout au moins ont été le résultat d'un froissement et d'un rétrécissement de l'écorce du globe. Je me bornerai en passant à attirer une fois de plus leur attention sur ce fait si facile à vérifier, que les couches inclinées transversalement à l'épaisseur de la chaîne occuperaient certainement, si on les rétablissait dans la position horizontale ou à peu près horizontale qui dut être la leur à l'origine, une largeur sensiblement plus grande que celle

des Pyrénées actuelles. Les estimations qui ont été faites de ce rétrécissement ne portaient guère que sur les Pyrénées françaises, mais les mêmes faits se présentent dans les Pyrénées espagnoles, dans des conditions à peu près identiques.

Le point sur lequel je voudrais attirer l'attention des lecteurs de notre *Annuaire* était plus difficile à constater, et n'a point encore, que je sache, été exposé d'une manière évidente. Ramond l'a soupçonné, et le D<sup>r</sup> Garrigou l'a déclaré conforme à ses propres observations, voilà tout, je crois. Ce fait paraît cependant de nature à éclaircir la question de l'origine des montagnes, et je vais m'efforcer d'expliquer en quoi il consiste.

La topographie ne nous révèle que les formes superficielles du sol, c'est à la géologie d'intervenir ensuite et de confirmer ou de corriger les idées qu'avait fait naître le premier aspect du terrain. Il se pourrait fort bien, par exemple, que les cassures en forme de réseau dont j'ai parlé à plusieurs reprises comme constituant les lignes directrices des Pyrénées, fussent une simple apparence, résultant de la discordance des affleurements géologiques et de la surface du sol.

Pour que les formes de cette surface se montrent avec leur signification véritable, il faut donc rechercher quels rapports elles présentent avec la texture profonde de la masse montagneuse; si leur obliquité en planimétrie n'est peut-être pas le résultat d'une obliquité dans le sens vertical; si, pour tout dire en un mot, les affleurements de terrain primitif, cicatrices profondes que l'érosion peut modifier mais non faire disparaître, cadrent ou ne cadrent pas avec l'apparence extérieure.

A consulter les cartes géologiques des Pyrénées dressées jusqu'à ce jour, on répondrait par la négative. Si nous consultons celle qui jusqu'à présent a fait autorité dans la matière, celle d'Élie de Beaumont et Dufrénoy, il est im-

possible, à moins de vouloir forcer l'interprétation des faits, de reconnaître des rapports d'ensemble entre les formes extérieures de la chaîne, telles que nous les concevons aujourd'hui, et la direction des affleurements de terrain primitif. Il en est de même si nous consultons les cartes de MM. Frossard, Leymerie, Garrigou, Magnan, etc.

Mais il nous suffit d'un moment de réflexion pour nous rappeler que toutes ces cartes ne peuvent rien nous donner de précis en dehors du versant français, que pour la plupart elles s'arrêtent à ce versant, et que, si elles empiètent sur le versant espagnol, c'est pour y donner des indications d'autant plus fantaisistes qu'il s'agit de montagnes moins habitées, plus sauvages, plus hérissées, plus voisines du centre de la chaîne; que par conséquent il y a chance pour que les terrains primitifs soient dessinés en dehors des Pyrénées françaises avec des formes très inexactes, plus inexactes même que celles des terrains sédimentaires relativement voisins de la plaine espagnole.

Ce soupçon devient presque une certitude, si nous faisons porter notre examen sur une carte géologique du versant espagnol, suffisamment étudiée, comme celle de la province de Huesca, par l'ingénieur don Lucas Mallada. Ici, l'orientation des étages triasique, créfacé, éocène, est visiblement parallèle à celle des grands chaînons obliques, et les rejets destinés à **ramener l'ensemble dans la direction générale** de la chaîne apparaissent avec netteté; **mais** pour les formations primitives, moins continues, disposées par flots dans des montagnes plus ignorées, l'incertitude persiste, et l'on ne voit se révéler clairement aucune direction nouvelle.

J'avais cependant la conviction, et cela depuis bien des années, que les terrains primitifs des Pyrénées étaient orientés conformément aux formes superficielles de la chaîne, et l'approbation de M. Daubrée m'avait donné la hardiesse de l'affirmer dès 1878. Mais comme mes travaux





Carte des terrains primitifs des Pyrénées, par F. Schrader.

(Les affleurements de terrain primitif sont indiqués par une teinte grise. Le tracé des montagnes est la réduction d'une carte publiée par la Société de Géographie commerciale de Paris.)

sur le terrain n'avançaient que graduellement, c'est graduellement aussi que je pouvais donner à mes observations la forme d'une carte suffisamment étendue. Cette carte, que j'ai présentée en 1886 à l'Académie des sciences et au Congrès de météorologie et d'hydrologie de Biarritz, et dont nos collègues trouveront ci-joint une réduction, présente la charpente profonde des Pyrénées sous un aspect singulièrement nouveau, si nouveau et si clair en même temps, que je pourrais presque m'arrêter ici et renvoyer mes lecteurs à la carte même. Cependant je ne puis résister au désir d'attirer leur attention sur la coordination remarquable que le tracé du versant espagnol a apportée même dans l'aspect du versant français. Les axes fragmentaires et multiples que j'annonçais dans ma communication de 1878 à l'Académie des sciences apparaissent bien plus nets que je l'aurais espéré moi-même. Le premier, commençant vers Hasparren au milieu des montagnes basques, reparait après une longue interruption vers le Pic du Midi d'Ossau, puis croise la ligne de falte au Sud-Ouest de Caunterets et se prolonge sur le versant Sud dans les montagnes de Panticosa. Là, un chaînon de rejet, une sorte de cicatrice transversale, se dirigeant au Nord-Est, s'allonge vers Caunterets et vers le grand chaînon de Saint-Sauveur en soutenant la masse du Vignemale. Ce chaînon, à son tour, sert de point de rattachement au deuxième tronçon qui, par les soubassements de Gavarnie, de Troiumouse, de Barrosa, de Suelza, se dirige vers le massif d'Éristé, où il s'épanouit jusqu'à former une grande partie des flancs du Posets. C'est de là que, par les sommets du Perdighero et les montagnes qui entourent Luchon, se dirige vers le Nord-Est une seconde ligne de rejet, bientôt croisée à son tour par le troisième tronçon, que nous voyons surgir au Nord-Ouest vers Néouvielle, se prolonger vers les montagnes de Couplan, disparaître au milieu de la vallée d'Aure, puis reparaitre plus puissant et plus élevé dès les

premiers contreforts du chaînon d'Oo, dont il constitue toute la masse, et de là continuer sur le versant Sud à travers les Monts-Maudits, former les crêtes méridionales de la vallée d'Aran et le superbe chaînon des Encantados, naguère inconnu.

Là encore, un rejet de terrain primitif se produit et forme le vaste groupe de Piedrafitta, également ignoré il y a quelques années à peine, mais si important, par sa situation et ses rapports, qu'on pourrait le considérer comme le centre géologique de la chaîne, si l'on voulait absolument donner à la chaîne un centre géologique.

C'est en ce point, vers l'Est de la vallée d'Aran, que l'écart est le plus grand entre deux axes parallèles de terrain primitif. Ainsi s'explique l'illusion qui avait pendant si longtemps fait diviser les Pyrénées en une chaîne occidentale et une chaîne orientale.

Tous les alignements plus occidentaux étant confondus sur les cartes en une masse vague, tous les alignements plus orientaux se mêlant les uns avec les autres en formant des entrecroisements multiples, la seule division qui apparût avec netteté était celle qui avoisine le val d'Aran, et qui rentre aujourd'hui dans l'ordre commun.

A partir de ce point, en se dirigeant vers l'Est, on rencontre des régions où les terrains primitifs affleurent sur un espace beaucoup plus étendu. Cette extension est-elle due à une dénudation plus énergique? En ce cas, les conditions climatiques auraient été bien différentes aux époques tertiaire et quaternaire de ce qu'elles sont aujourd'hui; car c'est précisément dans cette partie de la chaîne que les formes primitives paraissent actuellement le moins remaniées par les agents extérieurs. Ce qui m'inspirerait même quelques doutes sur cette action érosive et me ferait incliner à chercher une explication différente, c'est que dans les chaînons orientaux de l'Andorre, tels que Port-Nègre ou Campcardos, certaines suites de hauts sommets

granitiques présentent l'aspect de larges bombements à versants à peine inclinés, sur le flanc desquels l'action érosive se montre, comme partout ailleurs, par des escarpements de roches dont le pied est revêtu d'éboulis, mais avec cette circonstance particulière, que l'érosion n'a encore façonné en pics et en crêtes qu'une partie des flancs du massif, les sommets demeurant en apparence intacts <sup>1</sup>.

Dans cette partie orientale de la chaîne, il serait à peine nécessaire de modifier l'aspect des affleurements primitifs sur la carte par l'adjonction du versant espagnol; dès que la partie occidentale a pris son aspect réel, l'œil discerne ici du premier coup la même disposition, et y retrouve, au lieu d'une masse généralement orientée dans le sens des Pyrénées, une nouvelle série de fentes croisées par des rejets transversaux. Ici, par exemple, les affleurements sont plus rapprochés, recouverts de sédiments en quantité bien moindre, parfois presque ininterrompus. Ainsi, de Castillon ou de Foix au cap de Créus et à Rosas, l'orientation générale est d'environ Est 30 degrés Sud, précisément celle de nos grands chaînons obliques longitudinaux. Cette longue suite est parfois composée de plusieurs rides parallèles, comme

1. M. de Rouville, le savant et bienveillant doyen de la Faculté des sciences de Montpellier, m'a fait observer à ce propos que la forme arrondie ou ballonnée des cimes n'était pas contraire à l'hypothèse d'une érosion même très considérable, pouvant aller jusqu'à des milliers de mètres, mais ayant agi par polissure plutôt que par démolition. Il m'a cité à cet égard des faits très frappants observés par lui dans les Cévennes et qui paraissent irréfutables. Je n'insiste donc pas sur le point dont je viens de parler, me bornant à faire observer que l'érosion *par démolition*, qui a déjà atteint, aiguisé et diminué les cimes dans la partie française de la chaîne occidentale, leur donnant ainsi le *faciès* alpin, n'est pas encore arrivée jusqu'aux sommets dans certains massifs granitiques de la chaîne orientale. Il faudrait donc là bien plus encore qu'ailleurs, partager l'œuvre de l'érosion entre deux actions séparées : l'une, plutôt de désagrégation aérienne (vent brouillards, séparation des éléments sur place), l'autre plutôt de rongement par le pied (grandes pluies, torrents, écroulements, ravinelements, transport de blocs).

entre Castillon, Tarascon et la frontière du Pallas et de l'Andorre, et ces rides sont à peine séparées par des revêtements parallèlement orientés, comme le crétacé de Tarascon ou le jurassique de Seix, Aulus et Auzat. Mais plus remarquables encore sont les revêtements schisteux qui partagent transversalement cette région granitique en plusieurs masses distinctes orientées dans le sens des rejets de la chaîne occidentale. Je citerai la veine de terrain silurien qui va du Pallas à la vallée supérieure de l'Ariège, l'affleurement de transition qui entoure Olette, séparant les granits voisins des Corbières de ceux du Canigou; la veine de même nature qui s'allonge de Prats de Mollo à Cérét.

J'attirerai enfin l'attention sur l'accroissement d'étendue et le changement de direction du grand massif primitif de Port-Nègre et de Campcardos, situé au Sud de l'Andorre. Il semblerait qu'ici les traditions aient inconsciemment obéi à la géologie, et que l'Andorre, isolée comme un lac au milieu des Pyrénées, ait été protégée par le croisement de chaînons granitiques qui lui donne au Sud une frontière de montagnes primitives. Ce trait nouveau acquiert plus de grandeur encore si nous le rapprochons de celui que nous avons déjà constaté dans le sens longitudinal depuis Néouvielle jusqu'aux Encantados. Il semble que ces deux traits se complètent à travers l'intervalle qui les sépare, formant les deux côtés extérieurs d'une grande maille de ce filet dont l'ensemble constitue les Pyrénées. Ainsi le réseau se montre au jour de l'Océan à la Méditerranée, sans plus présenter de lacune, et les grands alignements qui avaient si profondément modifié la physionomie géographique des Pyrénées en modifiant également l'ordonnance géologique.

FR. SCHRADER,

Membre de la Direction Centrale,  
Président honoraire de la Section du Sud-Ouest.

### III

## LES VARIATIONS PÉRIODIQUES

### DES GLACIERS

LETTRE A M. FR. SCHRADER, A PARIS

MONSIEUR ET CHER COLLÈGE,

• Je voudrais vous prier d'attirer l'attention de nos collègues, les alpinistes français, sur l'étude des variations des glaciers, et leur demander, par votre obligeante entremise, de participer à des observations qui me semblent avoir une grande importance d'actualité. Permettez-moi de justifier mon dire, en entrant dans quelques développements.

Les glaciers sont soumis à des variations périodiques de longueur qui, de tout temps, ont provoqué l'intérêt des naturalistes et des alpinistes ; mais la théorie n'en est pas encore suffisamment établie, par suite surtout du manque d'observations nécessaires. A côté d'un assez grand nombre de notes isolées, qui remontent même à un ou deux siècles en arrière, nous ne possédons en effet que très peu de séries d'observations méthodiques et suivies.

La série la plus complète se rapporte à des glaciers français : M. Alphonse Favre, de Genève, et M. Venance Payot, de Chamonix, observent depuis 1865 les quatre grands glaciers du versant Nord du Mont-Blanc. En 1870 nous avons commencé, M. Ch. Dufour et moi-même, une série de

mensurations du glacier du Rhône en Valais, qui ont été poursuivies, dès 1873, avec le succès que l'on connaît, par le Club Alpin Suisse, et le Bureau topographique fédéral. Depuis 1880, je me suis chargé de rapports annuels sur l'état des glaciers des Alpes, dans lesquels j'ai réuni toutes les observations passées et présentes sur le phénomène des variations périodiques ; je les ai publiées dans l'*Echo des Alpes* de Genève, 1881 et 1882, puis dans l'*Annuaire du Club Alpin Suisse*, 1883 à 1886. Dans ces dernières années nous avons de belles séries d'observations des glaciers autrichiens par MM. Richter, Simony, Seeland, Diener, et de quelques glaciers italiens par M. F. Virgilio, de Turin.

De l'ensemble de ces observations, nous avons pu tirer quelques conclusions générales que je résumerai comme suit :

Les glaciers sont soumis à des variations périodiques, dont chacune présente deux phases : une phase d'activité, une phase de repos.

Par suite de circonstances encore à déterminer, un glacier entre en activité à un moment donné ; après avoir été en repos pendant plus ou moins longtemps, il présente une période de développement extraordinaire. Cette *phase d'activité*, ou *phase de crue* comme je l'appelle, se traduit par divers symptômes qui apparaissent successivement, et qui, en dernière analyse, démontrent tous une augmentation notable de la vitesse d'écoulement de la glace, une exagération du débit du fleuve glacé. Ces manifestations d'activité sont, dans l'ordre de leur apparition :

- a) Accroissement de l'épaisseur du glacier ;
- b) Accroissement de sa largeur ; création d'une nouvelle moraine latérale qui est reportée en dehors ;
- c) Accroissement de la longueur du glacier ; établissement d'une nouvelle moraine frontale qui est repoussée en avant.

L'accroissement en épaisseur et en largeur se développe progressivement, dans les régions supérieures d'abord, puis dans les régions moyennes, puis vers l'extrémité terminale; l'accroissement en longueur ne devient évident qu'en dernier lieu.

L'accélération de la vitesse d'écoulement, autrement dit l'augmentation du débit du fleuve glacé, qui est la cause de l'accroissement en volume, se manifeste par l'état déchiré de la masse du glacier, par l'ouverture et la multiplication des crevasses, par l'escarpement plus sauvage des cascades de glace, des séracs et des aiguilles, par la chute plus fréquente des avalanches de glace là où le glacier est coupé par un précipice, par le bouleversement et le remaniement des moraines, par les traces plus évidentes de mouvement latent, que l'observateur sait discerner dans la masse en apparence immobile du glacier.

Les données nous font défaut pour évaluer la durée relative de cette phase d'activité; elle est probablement différente pour les divers glaciers et pour les diverses périodes successives. D'après les notes historiques que nous possédons, il semble qu'elle soit généralement moins longue que la phase de repos qui lui succède.

C'est la *phase de repos* que nous avons observée dans les Alpes de 1850 à 1875, et même pour certains glaciers jusqu'à nos jours; c'est ce que l'on désigne généralement sous le nom de période de recul, de retraite, ou de raccourcissement, d'après le symptôme le plus facile à constater, la diminution de longueur du glacier. Après avoir dans la phase d'activité montré tous les signes d'une grande vitesse d'écoulement et d'un débit considérable, le glacier ralentit sa vitesse, au point de s'arrêter presque complètement, dans son extrémité terminale du moins; il devient relativement immobile, et, ses masses de glace ne s'alimentant plus suffisamment, il se détruit sur place, attaqué qu'il est par la chaleur de l'été. Le glacier cesse de s'accroître



tre, puis il décroît ; il cesse de presser contre ses moraines, puis il s'éloigne d'elles ; il diminue de longueur, et son front se retire vers le haut de la vallée ; il diminue de largeur, d'épaisseur, il se réduit dans toutes ses dimensions.

En même temps les signes de mouvement s'effacent ; le glacier s'affaisse sur lui-même, les crevasses se ferment et leurs bords se soudent, les aiguilles de glace s'émoussent, les aspérités s'égalisent. Autrefois vivant, le glacier tend à devenir un glacier mort qui se dissocie par fusion sur place.

Cette phase de dissolution, ou de repos, ou de *décru*e comme on peut l'appeler, peut durer fort longtemps ; dans la dernière période, nous avons de nombreux exemples dans les Alpes qui nous la montrent se prolongeant pendant vingt, trente, quarante ans et plus, jusqu'à ce qu'une nouvelle phase d'activité, une nouvelle inondation du fleuve glacé, si l'on me permet cette comparaison, commence une nouvelle période dans la vie du glacier.

Ces variations périodiques, avec leurs deux phases successives, apparaissent dans tous les glaciers. Il est de notre tâche d'étudier les relations qui peuvent exister dans l'époque de leur apparition chez les divers glaciers.

Il semble résulter des observations modernes une tendance à une certaine simultanéité dans l'entrée en activité des glaciers de la même région. Ainsi, tandis que de 1850 ou 1855 à 1875, nous avons vu, les uns après les autres, tous les glaciers des Alpes, sans exception, être en phase de repos, depuis le milieu de la dernière décade d'années nous avons constaté successivement l'apparition de phénomènes d'activité dans les glaciers du massif du Mont-Blanc, d'abord, puis dans les glaciers du Valais et de l'Oberland Bernois, sans parler de quelques glaciers isolés dans des chaînes de montagnes moins bien étudiées.

Dans le massif du Mont-Blanc nous connaissons l'entrée en phase de crue des glaciers des Bossons, 1875, de la Brenva, 1878, du Trient, 1879, d'Orny, 1881, d'Argentière,

des Grands, de la Neuvaz, 1883, du Tour, 1884, des Bois, 1885 (pour ce dernier, s'il ne s'est pas encore allongé, cependant, depuis un ou deux ans, il a commencé à s'épaissir notablement dans la région supérieure).

Dans les Alpes valaisannes nous savons l'entrée en activité des glaciers des Fonds (massif de la Dent-du-Midi), de Zigiorenove, du Giétroz, de Pièce, des Aiguilles-Rouges (massif du Mont-Colon), du Schällhorn, de Bies, du Trift (massif du Weisshorn), de Macugnaga, du Gorner (massif du Mont-Rose), d'Allalin, de Fee supérieur, de Fee inférieur, de Hochbalm, du Balfrin (massif des Mischabel).

Dans les Alpes bernoises, nous connaissons comme étant actuellement en activité les glaciers du Gamschi, de Grindelwald supérieur, de Grindelwald inférieur, de la Dossenhütte, de Rosenlauri, de Fiesch.

Il y a cependant encore de nombreuses exceptions ; je citerai par exemple les grands glaciers d'Otemma, de Seillon, d'Arolla, de Ferpècle, de Zinal, de Zmutt, de Findelen, dans les Alpes valaisannes, de l'Aar, d'Aletsch, dans les Alpes bernoises, etc. Nous n'avons jusqu'à présent reçu aucun rapport qui nous fasse soupçonner une reprise de leur activité.

Ce défaut de simultanéité dans les allures de glaciers voisins est-il un fait réel ? Les glaciers d'un même massif n'entrent-ils que successivement en phase de crue ? Ou bien n'est-ce que le résultat apparent d'une observation incomplète, l'attention ne s'étant jusqu'ici portée que sur le symptôme d'allongement, et ayant négligé les autres manifestations, moins faciles à constater, de la phase d'activité ? Je n'ose pas encore me prononcer sur cette question ; je me borne à la poser.

Il est un fait général qui nous apparaît avec une grande évidence, c'est qu'il y a actuellement une différence notable entre la moitié occidentale et la moitié orientale de la chaîne des Alpes. En 1885, j'ai pu enregistrer 37 glaciers

en phase d'activité reconnue ; ils appartiennent tous aux Alpes occidentales. Pas un seul glacier des Alpes autrichiennes — et ils sont cependant observés avec attention — n'a jusqu'à présent montré trace d'allongement ; ils sont tous encore en phase de repos. Il y a donc lieu d'affirmer que les périodes des glaciers ne sont pas nécessairement simultanées dans les diverses régions de la même chaîne de montagnes ; que les causes efficientes du développement d'activité des glaciers n'agissent pas nécessairement en même temps aux deux extrémités d'une grande chaîne comme celle des Alpes.

Ce n'est pas ici le lieu de m'attarder sur ces causes efficientes. Je me bornerai à dire que si le caractère essentiel de la phase d'activité d'un glacier est une accélération de la vitesse d'écoulement de la glace, et par conséquent une exagération du débit du fleuve glacé, la cause doit en être cherchée dans une accumulation extraordinaire des neiges sur le bassin d'alimentation du glacier, dans un épaissement anormal des névés supérieurs. Si la phase d'activité est une crue du fleuve glacé, la cause doit en être une augmentation abusive de la source d'où sort ce fleuve et de ses affluents. Ce serait donc dans une variation temporaire des facteurs météorologiques, et spécialement de la quantité des chutes de neige sur les hautes montagnes, que devrait être cherchée la cause première des variations glaciaires.

Je n'ai pas à insister sur le grand intérêt scientifique et pratique de telles études. La théorie des glaciers a besoin de données précises sur ces phénomènes imposants des variations périodiques ; la météorologie aura à les utiliser, si, comme cela semble évident, ces variations sont le résultat de causes météorologiques ; les alpinistes doivent les considérer avec respect, car elles modifient notablement les conditions de viabilité des hautes régions montagneuses ; les montagnards devraient les surveiller attentivement, car

l'économie alpine est fort différente en temps de grand développement ou en temps de grande retraite des glaciers ; les techniciens qui ont à prévenir et à réparer les grandes catastrophes du monde des Alpes, avalanches de glaciers, création de lacs temporaires, etc., doivent les redouter surtout dans les phases d'activité des glaciers.

Si ce n'était trop nous éloigner de notre sujet immédiat, j'ajouterais que les variations glaciaires intéressent aussi les navigateurs des mers polaires. La phase d'activité des glaciers des hautes latitudes doit se traduire par une augmentation notable du nombre et des dimensions des *Iceberg*, qui sont l'un des plus grands obstacles à la navigation dans les mers arctiques. Si l'on savait surveiller l'état des glaciers des régions circumpolaires, et reconnaître l'existence d'une phase générale de repos de ces glaciers, l'on pourrait, me semble-t-il, déterminer le moment où des voyages d'exploration de ces parages inhospitaliers se feraient avec les meilleures chances de succès.

Laissant de côté la question des causes, revenons-en à la partie pratique de ma requête.

Il y aurait utilité réelle à ce que nos études fussent étendues dans deux directions :

1° Il nous manque des observations sur les glaciers des Alpes françaises. A côté des glaciers du Mont-Blanc, qui comme je l'ai dit sont parmi les mieux étudiés, nous ne savons pour ainsi dire rien sur les variations des glaciers de la Tarentaise, de la Maurienne et du Dauphiné. Une seule observation de M. P. Guillemin, de Paris, nous a appris que les glaciers de la Girose, du Lombard et de la Meije sont entrés en activité vers 1881. L'histoire des variations dans le siècle actuel, l'état des autres glaciers de ces massifs importants, nous sont complètement inconnus. Et cependant ce que j'ai cité plus haut de la différence dans le début de la période actuelle entre les Alpes occidentales et les Alpes autrichiennes rend bien désirable l'étude attentive

des glaciers des Alpes françaises, les plus occidentales de la chaîne.

2° Il serait aussi d'un grand intérêt de posséder des observations précises, et comparables avec celles des Alpes, dans d'autres chaînes de montagnes, et spécialement dans les Pyrénées. Si, comme nous le croyons, ce sont de grands phénomènes de climatologie générale qui déterminent les variations glaciaires, il y aurait importance majeure à étudier le développement de ces variations sur différents points du globe, pour constater s'il y a simultanéité ou non dans leur apparition. Nous savons bien que les glaciers des Pyrénées sont actuellement en grande diminution, à l'état de repos suivant notre terminologie. Mais ne pourrait-on pas rechercher dans leur histoire passée, en consultant les souvenirs des montagnards, quand s'est terminée la dernière phase d'activité, quand elle a commencé, quelle a été l'époque des autres variations du xix<sup>e</sup> siècle ? Ne pourrait-on pas préparer des observations qui détermineraient avec précision le moment du développement de la prochaine période d'activité ?

Telles sont, mon cher collègue, les études qui me paraissent mériter l'attention des amis de la nature, et des amis de la montagne. Je prends la liberté de les recommander aux membres du Club Alpin Français.

Agréez, Monsieur et cher collègue, l'expression de mes sentiments très distingués et dévoués.

Prof. D<sup>r</sup> F.-A. FOREL,  
Membre du Club Alpin Suisse.

Morges (Suisse), 7 septembre 1886.

---

## IV

### LES MOUVEMENTS

## DES GLACIERS DES BOSSONS

### ET DES BOIS

Nous continuons à reproduire les vues photographiques prises par M. J. Tairraz en front des glaciers des Bossons et des Bois <sup>1</sup>.

Les progrès des Bossons sont encore plus remarquables dans le présent cliché que dans celui d'octobre 1885. L'extrémité terminale du glacier est sortie du cadre de l'image et son accroissement en épaisseur est telle que la moraine de droite a cessé d'être visible. La grosse pierre du premier plan, qui servait de repère, est menacée. Si cette progression se maintenait, il y aurait lieu, en octobre prochain, de prendre un point de vue plus reculé dont la distance au point de vue actuel devrait être rigoureusement déterminée. Mais se maintiendra-t-elle? M. Venance Payot annonce, dans la *Revue Savoisiennne*, que le mouvement qui, d'octobre 1883 à octobre 1886, oscillait autour d'une moyenne quotidienne de 12 à 13 centimètres, se ralentit considérablement, depuis l'automne de 1886, et ne dépasse guère 12 millimètres par jour pour les six derniers mois. Il pourrait donc y avoir, cet été, un mouvement de recul.

1. Voir l'*Annuaire* de 1885, p. 508.



État du glacier des Bossons en octobre 1896, d'après une photographie de M. J. Tairraz.







État stationnaire de l'extrémité inférieure du glacier des Bois en octobre 1885 et en octobre 1886,  
d'après une photographie de M. Joseph Tairraz.



Quant au glacier des Bois, cette année encore il ne semble avoir fait aucun mouvement. Sa situation est sensiblement la même qu'à l'époque où M. le professeur F.-A. Forel écrivait : « On ne peut aborder la langue terminale du glacier; elle est au fond d'une gorge inaccessible, remplie par le torrent de l'Arveyron, et bordée de parois infranchissables de rochers<sup>1</sup>. »

Cet état stationnaire est, d'ailleurs, plus ancien. Le glacier des Bois paraît s'être arrêté dans ses limites actuelles vers 1878, c'est-à-dire à l'époque même où le glacier des Bossons commençait à avancer. Cette constatation appelle une observation intéressante. Il y a longtemps que M. Venance Payot a signalé l'existence, aux Bois comme aux Bossons, d'une pierre qui porte la date du plus grand développement que chacun d'eux ait atteint pendant ce siècle et, d'après lui, il résulterait de la comparaison de ces dates que le glacier des Bois était en retard de neuf ans sur son voisin<sup>2</sup>. Si cette conclusion est légitime, on devrait s'attendre à ce que le glacier des Bois se mît en marche dans la présente année 1887. Nous verrons bien; mais certains indices le donnent à croire. En 1883 et 1884, le glacier des Bois, « *sans montrer de changement dans la position de l'extrémité terminale*, continuait à s'amoinrir et à s'affaïsser dans sa région inférieure<sup>3</sup> ». Or, la limite terminale restant la même, tous les observateurs signalent un gonflement considérable du glacier dans cette même région,

1. Rapport de 1883 sur les variations périodiques des glaciers des Alpes dans le *Jahrbuch des Schweizer Alpenclub*, vol. XIX.

2. V. PAYOT, *Oscillations des quatre grands glaciers de la vallée de Chamonix*. L'édition (1879) de l'opuscule de M. Payot que j'ai sous les yeux indique pour les Bois la date de 1826 et pour les Bossons celle de 1819. L'écart serait de sept ans seulement et non de neuf. Il y a évidemment dans ce passage une faute d'impression : j'ai pensé qu'elle portait plutôt sur quelque chiffre des dates que sur le nombre *neuf* qui est écrit en toutes lettres; mais un contrôle serait nécessaire.

3. F.-A. FOREL, 5<sup>e</sup> rapport.

Il est permis de penser que ce phénomène inverse présage la fin de la période d'immobilité.

Une comparaison qui ne serait pas moins intéressante que celle du glacier des Bois et du glacier des Bossons serait celle du glacier des Bossons et du glacier de Taconnaz. Tous les deux sont les émissaires de l'immense champ de glace qui occupe toute la face Nord-Ouest du Mont-Blanc. A le bien prendre, les Bossons et le Taconnaz ne sont qu'un seul et même glacier simplement bifurqué à sa terminaison. Il est cependant possible de tracer une ligne de démarcation entre les domaines respectifs de ces deux débouchés. La seule inspection de la carte suffit pour établir que toutes les glaces comprises entre la chaîne des Grands-Mulets et le massif des Monts-Maudits, depuis les Rochers-Rouges jusqu'à la trouée de l'Aiguille du Midi, se déversent par les Bossons, de même que le Taconnaz est surtout alimenté par celles des pentes du Gouter. Quant au courant intermédiaire du Petit-Plateau, augmenté de l'apport du versant oriental du Dôme, la plus grande part s'engouffre dans le canal des Bossons, tandis qu'une moindre portion est rejetée vers le Taconnaz par l'effet d'une sorte de débordement ou de refoulement latéral. Il résulte de cette répartition que non seulement les Bossons sont l'émissaire le plus important, mais qu'ils reçoivent les glaces de plus long parcours et venues d'un niveau supérieur, du Mont-Blanc, 4,810 mètr., du Mont-Maudit, 4,471 mètr. Dès lors, si on accepte la théorie qui attribue la progression des glaciers à la pression des glaces supérieures, il est manifeste que les Bossons subissent une pression beaucoup plus forte que le Taconnaz, et la puissance de cette pression est d'autant plus grande que, du sommet du Mont-Blanc à la tête du glacier proprement dit, elle s'exerce suivant une direction presque rectiligne. Le Taconnaz devrait donc dessiner son mouvement de progression plus ~~tard~~ et avancer moins rapidement que les Bossons.

C'est ce que nous voudrions voir vérifier par l'expérience.

Puisque cette notice nous a entraîné à mentionner la hauteur des crêtes de neige qui envoient leur tribut au glacier des Bossons, nous en profiterons pour relever, dans l'orographie de cette partie du massif du Mont-Blanc, une erreur qui tend à se répandre d'une façon inquiétante et que nous cherchons depuis longtemps l'occasion de signaler. La carte du commandant Mieulet assigne au Mont-Maudit une hauteur de 4,771 mètr. C'était une erreur de gravure, ainsi que notre président Ad. Joanne a pu le constater sur la minute du Dépôt de la guerre <sup>1</sup>. Le véritable chiffre est 4,471, soit 300 mètres de moins. L'erreur a été corrigée dans la carte de l'État-major au 80,000<sup>e</sup>. Malheureusement elle est reproduite dans la carte du *Massif du Mont-Blanc* de Viollet-le-Duc, et, pour comble, elle a reçu une sorte de consécration dans la *coupe longitudinale* qui occupe un angle de cette carte, coupe où Viollet-le-Duc, pour garder l'accord avec le chiffre erroné, a figuré le Mont-Maudit en lui donnant une hauteur très voisine de celle du Mont-Blanc. Sur une autorité qui semblait si probante, le chiffre 4,771 a été presque universellement adopté. On le relève dans la carte, excellente d'ailleurs, que notre collègue M. André Perrin a jointe à son intéressante *Histoire de la vallée et du prieuré de Chamonix*. Tout récemment, un astronome du Puy-de-Dôme, ayant pris le diagramme du Mont-Blanc vu de l'observatoire, ne savait comment s'expliquer la différence que la silhouette du Mont-Maudit présentait avec le dessin de Viollet-le-Duc<sup>2</sup>. Le plus étrange c'est que, à Chamonix même où les occasions ne manquent pas de constater *de visu* de combien le Mont-Blanc l'emporte sur le Mont-Maudit, on ne paraît pas s'être aperçu de l'impossibilité de la cote 4,771. On sait que le bureau des guides est

1. V. *Alpine Journal*, décembre 1866, p. 421.

2. V. *la Nature*, nos du 12 février et du 12 mars 1887.

dans l'usage de délivrer des certificats aux ascensionnistes du Mont-Blanc. Or, dans ce document, qui présente un tableau des principales hauteurs environnantes, le Mont-Blanc est porté pour 4,810 mèt., le Mont-Maudit pour 4,771, soit une différence seulement de 39 mètres. L'admirable exécution de la carte de Viollet-le-Duc, l'avantage qu'elle offre de comprendre le massif entier du Mont-Blanc, lui ont valu d'être considérée comme le travail le plus achevé sur cette partie des Alpes et l'ont mise aux mains de tous les alpinistes. On y a ajouté une foi absolue, sans prendre garde que (l'auteur en prévient lui-même) sa véritable originalité consistant uniquement dans le figuré du terrain, elle n'est guère, pour le surplus, que la reproduction avec mise à l'échelle des données antérieures, notamment des altitudes de la carte Mieulet <sup>1</sup>.

Revenons à nos glaciers. La situation, dans la vallée de Chamonix, est ainsi représentée par M. Venance Payot :

*Les Bossons* : progression continue de fin 1883 à fin 1886. Ralentissement depuis lors, et recul probable pendant l'été de 1887.

*Les Bois* : à peu près stationnaire, mais avec exhaussement marqué de la masse inférieure.

*Argentière* : très fort exhaussement et marche rapide en avant.

*Le Tour* : progression de plus de 30 mètres dans l'année 1884-1885; rétrogradation de 25 mètres dans l'été de 1886.

Ainsi la progression (ou, à tout le moins, les symptômes de progression) constitue le fait d'ensemble; mais cette progression est accidentée de ralentissements, ou même de mouvements en sens inverse.

Les variations glaciaires présentent sans doute un problème très complexe : mais ce problème est d'un puissant

1. Ce n'est pas la seule inexactitude grave de la carte de Viollet-le-Duc. Le Mont-Lachat, par exemple, est indiqué au Nord-Ouest du col de Voza, quand sa véritable place est au Sud-Est.

intérêt, car les glaciers nous apparaissent comme une sorte d'instrument naturel propre à enregistrer certains mouvements de va-et-vient auxquels seraient sujets les phénomènes de météorologie générale et qui, sans eux, par suite de leur amplitude même, échapperaient à notre connaissance. Le tout serait de savoir lire les indications de cet instrument.

Le tableau suivant peut servir, ce nous semble, à classer les termes du problème :

I<sup>o</sup> Variations en dépendance de la météorologie générale :

A. Oscillations à longue période (30, 40, 50 ans...), marquées les unes du signe +, les autres du signe —, selon que le glacier se porte en avant ou paraît rétrograder ;

B. Oscillations passagères dues à l'interposition dans une période donnée d'une influence de signe contraire.

II<sup>o</sup> Variations dépendantes de circonstances spéciales à chaque glacier :

Sensibilité plus ou moins grande du glacier aux actions climatologiques ci-dessus, en raison de sa masse, de sa superficie, de sa longueur, de sa pente, de sa direction (rectiligne, courbe ou brisée), de son orientation, de son encaissement, de son exposition (étant entendu par là la quantité relative de neiges que peut recevoir son bassin d'après la situation qu'il occupe dans le massif de montagnes par rapport aux vents pluvieux), etc., etc.

Parmi tant de sujets d'étude, il en est plusieurs où nos collègues, en s'imposant au cours d'un voyage quelques heures de travail, pourraient obtenir des résultats utiles : dresser, par exemple, une sorte d'inventaire des conditions particulières d'un glacier donné. Mais il ne faut pas se faire d'illusion. La plupart de ces recherches, pour être menées à bien, veulent être poursuivies avec une persévé-

rance et une régularité qu'on ne saurait, en général, attendre des membres des Clubs Alpins. L'alpiniste qui fréquente le plus volontiers telle ou telle région montagneuse et la connaît le mieux, n'y fait encore que de trop rares et de trop courtes apparitions. Autre chose est de fournir des notes prises à l'occasion, si bien prises qu'elles soient, sur les changements survenus depuis une dernière visite au glacier; autre chose, de combiner des expériences suivies, de lever des plans, de prendre des mesures à intervalles fixes et réguliers. Ce n'est pourtant que par l'application de cette dernière méthode que la science glaciaire peut faire des progrès sérieux.

Ce qu'il y aurait à tenter, à notre avis, ce serait d'instituer des observatoires glaciaires, comme on institue des observatoires météorologiques. Qu'on ne se récrie pas sur la difficulté de réaliser un pareil vœu. Notre plan est fort modeste. Il existe nombre de maisons forestières où, par le moyen d'appareils très simples, sont enregistrées les variations atmosphériques quotidiennes, la quantité d'eau tombée, la direction du vent, l'état du ciel, etc. Serait-il impossible au Club Alpin d'obtenir de certains guides de nos vallées un service analogue à celui que l'Administration obtient des gardes forestiers? Une légère rémunération déterminerait sans doute plus d'un d'entre eux à nous prêter son concours. Si l'on se reporte aux instructions de M. le professeur F.-A. Forel, on verra que le plus grand nombre des observations qu'il s'agit de poursuivre, et non des moins intéressantes, n'exigent ni beaucoup de temps, ni l'usage d'instruments compliqués. Il suffirait que quelque membre compétent de nos Sections, se chargeant d'une vallée déterminée, se mît en rapports avec un guide de son choix et l'initiat à sa nouvelle mission. De quoi s'agirait-il pour commencer? De marquer des points de repère et d'obtenir que le guide viant, à des dates précises, relever, à la chaîne d'arpenteur, les distances nouvelles du



glacier à chacun de ces points. C'est ce qui a été fait pour les principaux glaciers de Chamonix, mais il faudrait que ces mensurations fussent appliquées à tous les glaciers importants de nos Alpes et de nos Pyrénées, et que toutes fussent effectuées ponctuellement aux mêmes époques. Ce premier point obtenu, on verrait plus tard à étendre les recherches. Il va sans dire que les observations périodiques de nos guides devraient être transmises au Club et réunies dans un tableau que publierait l'*Annuaire*. La comparaison des résultats inscrits à ce tableau fournirait matière à des remarques autrement fructueuses que celles auxquelles nous réduisent des observations éparses, sans certitude et mal coordonnées.

Une telle œuvre, quelque bonne volonté aidant de la part de nos collègues les mieux en situation d'y contribuer, ne présente pas de sérieuses difficultés, et son accomplissement ferait grand honneur à l'initiative scientifique de notre Société.

CHARLES DURIER,

Vice-président du Club Alpin Français.

---

# BRÈCHES VOLCANIQUES

## ET MORAINES

DANS LA FRANCE CENTRALE

Les *brèches volcaniques*, que l'on désigne aussi, suivant la région, sous les noms de *conglomérats trachytiques*, ou de *conglomérats ponceux*, constituent, dans le Plateau central, une classe de roches remarquables par leur structure variée non moins que par leur étendue et leur puissance. Dès 1827, Poulett-Scrope, le créateur de cette classe, leur attribuait une origine éruptive, et un mode d'éruption identique. Il les faisait jaillir, à l'état de coulées boueuses formidables, des cratères de nos trois grands volcans tertiaires : le Mont-Dore, le Cantal et le Mézenc, dans leur période d'activité. Aujourd'hui, ces brèches sont en partie ruinées par l'érosion quaternaire, découpées de mille manières, et elles n'existent plus, ça et là, qu'à l'état de traînées interrompues, de pyramides gigantesques escarpées de toutes parts, ou d'amoncellements énormes, isolés les uns des autres, et sans lien entre eux.

Partout où elles subsistent, elles donnent à nos paysages un caractère particulier de bizarrerie et de grandeur, qui frappe d'étonnement le géologue étranger, peu familiarisé avec de tels aspects. N'est-ce pas en effet l'impression qui se manifeste à la vue du panorama du Puy, peut-être unique au monde, où des pyramides colossales : Corneille,

Saint-Michel, Espaly, Polignac, couronnées de statues, de vieilles églises ou de forteresses en ruines, dominent la ville étagée en amphithéâtre à leur pied.

Ces rochers sont formés de brèches volcaniques.

Au Cantal les *conglomérats trachytiques* forment les falaises de cette radieuse vallée de la Cère, qui se dressent au-dessus des petites villes de Polminhac et de Vic. Droites, rigides, découpées en tours, en créneaux, en ruines variées, zébrées par les rubans d'argent des cascades écumeuses, elles semblent contempler, dans le calme de leur grandeur, les flots de verdure qui tentent l'escalade de leurs orgueilleux sommets. — Et Perrier dans le Puy-de-Dôme ! Quel admirable sujet de tableau, avec ses entassements de blocs énormes, ses aiguilles de fée qui s'élancent à l'envi de ses pentes ravinées, ses habitations troglodytiques creusées dans la vaste et mystérieuse épaisseur des *conglomérats ponceux* !

Poulett-Scrope est loin d'être le seul géologue qui se soit occupé de ces singulières roches.

Nombreuses sont les théories que leur étude a fait naître, soit avant, soit après le célèbre vulcaniste anglais. Mais ce n'est que dans le cours de ces vingt dernières années qu'elles ont enfin livré le secret de leur nature intime et de leur véritable origine. Si certaines d'entre elles, comme les pyramides du Velay, doivent continuer à faire partie du domaine volcanique, tout en ayant une genèse bien différente de celle que Poulett-Scrope leur attribuait, la plupart, dans nos trois départements, sont appelées désormais à enrichir le domaine glaciaire.

C'est l'histoire de ces conquêtes récentes de la science moderne que nous désirons faire connaître à nos collègues du Club Alpin Français. L'enseignement précieux qui se dégage de cette série d'efforts continués pendant plus d'un demi-siècle ; l'éclatante lumière que ces découvertes projettent désormais sur la fin si obscure des temps tertiaires et l'aurore des temps quaternaires ; enfin le merveilleux

avenir de recherches qui s'ouvre dès maintenant à l'infatigable activité des alpinistes, justifieront peut-être, à leurs yeux, l'opportunité de cette tentative.

*Velay.* — Bertrand de Doue, le premier, s'efforça de fixer l'âge des brèches du Velay et d'établir leur genèse. Ce célèbre géologue représentait alors avec de Montlosier dans la France centrale cette forte génération de naturalistes et de penseurs qui ont fondé la géologie positive à la suite des de Saussure et des Alexandre Brongniart. Ces brèches<sup>1</sup> sont, d'après lui, contemporaines des éruptions basaltiques et elles ont été formées sous les eaux. Elles ne sont pas, comme on pourrait le croire, dit-il, les produits immédiats d'une ou de plusieurs éruptions boueuses. Il est loin de penser toutefois que les volcans du Velay n'aient pu rejeter à l'état liquide ou pâteux une partie des matériaux qui les composent, puisque certains cratères ont dû s'ouvrir très près du niveau ou peut-être même au-dessous de la surface des eaux qui couvraient à cette époque les bassins du Puy et de l'Emblavès. Mais il croit trouver dans l'association des brèches avec des bancs de sable et de cailloux roulés la preuve que leurs matériaux, quels que fussent leur origine et leur état, ont été soumis à l'action des eaux et remaniés par elles avant d'être définitivement déposés sous leur forme actuelle. Ces brèches formèrent jadis dans le bassin du Puy une masse puissante et continue. Si elle est actuellement réduite à des rochers isolés, à peine réunis par des lambeaux épars, cela tient à ce que ces rochers portent en eux-mêmes le principe de leur conservation, pendant que tout le reste de cette vaste formation a été emporté par l'érosion. Ainsi, les brèches de Denise ont été protégées par les scories et les laves superposées du volcan moderne qui s'est fait jour au milieu d'elles. Celles de

1. *Description géognostique des environs du Puy en Velay.* 1823.

Rochelimagne et de Polignac ont été agglutinées par un ciment d'oxyde de fer et d'aragonite et ont préservé celles de la partie inférieure. Saint-Michel et Corneille ont été consolidés par un filon basaltique qui se ramifie dans leur épaisseur.

En 1833, Amédée Burat adopte pleinement et sans modification aucune les vues de Bertrand de Doue <sup>1</sup>.

Dès 1827, Poulett-Scrope avait exprimé ses vues personnelles sur les brèches du Puy. Il maintient ses vues, dans toute leur intégrité, dans la deuxième édition de son bel ouvrage publiée en 1858. C'est à cette dernière œuvre, traduite en 1866 dans notre langue par M. Vimont, que nous renvoyons nos lecteurs <sup>2</sup>. Cette théorie, qui emprunte à l'autorité si grande de son auteur en matière volcanique une importance de premier ordre, et qui ne laisse pas de compter encore quelques disciples attardés, diffère nettement, à certains égards, des idées émises par Bertrand de Doue. Poulett-Scrope n'imité pas la prudente réserve du vieux géologue du Puy, relativement au mode d'émission des brèches. Il est même singulièrement affirmatif.

Après avoir assimilé et identifié, dans une large vue d'ensemble, brèches du Velay, conglomérats trachytiques du Cantal et conglomérats ponceux du Mont-Dore, il n'hésite pas à les faire jaillir à l'état de formidables coulées boueuses du sein de nos trois grands cratères, dans leur période d'activité, et à les faire inonder et recouvrir au loin un sol déjà complètement émergé ! Bien plus, il ne craint pas de compliquer cette hypothèse hardie d'une conception tout aussi arbitraire des puissants obélisques du bassin du Puy. Il a été particulièrement frappé de la structure du célèbre filon de la Roche-Rouge. Il l'envisage comme un

1. AMÉDÉE BURAT. *Description des terrains volcaniques de la France centrale*. 1833.

2. POULETT-SCROPE. *Géologie et Volcans éteints de la France centrale*, traduction ED. VIMONT, 1866.

axe basaltique, partiellement entouré de scories et de fragments de granite altéré, et il ne craint pas alors d'affirmer l'existence d'un pareil axe de basalte au sein de chacune des pyramides Vellaviennes. Si cet axe se dérobe à la vue, c'est qu'il est entièrement masqué par son manchon extérieur de brèches, seul visible, et ce manchon est, d'après lui, tout ce qui reste aujourd'hui, dans le Velay, de la vaste formation boueuse descendue du Mezenc. Le reste a été emporté par l'érosion.

Telle est cette théorie qui nous semble déparer singulièrement l'œuvre magistrale du vulcaniste anglais. Comment expliquer qu'un homme aussi versé dans l'étude des produits volcaniques, qu'un esprit qui s'est révélé si clairvoyant, si admirable observateur dans la célèbre querelle des cratères de soulèvement, ait pu faillir à ce point dans cette question des brèches et des conglomérats, montrer tant d'impuissant aveuglement, accumuler tant d'erreurs? Un mot suffira pour justifier une telle critique, qui pourrait paraître prématurée. Les brèches du Puy, comme l'a démontré M. Lory, sont le résultat de pluies de cendres consolidées, les débris des cônes d'éruption des basaltes tertiaires. Les conglomérats trachytiques du Cantal et de Perrier, loin d'avoir une origine éruptive, sont des lambeaux morainiques de la première période glaciaire. Mais continuons cet exposé.

En 1835, Félix Robert et M. Aymard, après une étude faite en commun, arrivèrent à des conclusions très différentes, au moins pour quelques lambeaux d'entre elles. Ils distinguèrent deux catégories de ces roches : les brèches du Collet, situées sur les flancs de Denise et d'Eycenac dans la vallée de Dolaison, celles de Rochelimagne, de Polignac et du vallon de Solilhac près de Vialette, comprises dans le premier groupe, d'une part, pouvaient bien être attribuées sans trop d'in vraisemblance à des coulées boueuses ensevelies sous les eaux d'un lac ; mais les brèches de

Corneille, de Saint-Michel et d'Espaly, qui ne présentent aucune trace de stratification horizontale, leur parurent sans hésitation devoir être considérées comme des masses boueuses éruptives encore en place. Sorties d'une même cheminée, consolidées après coup dans l'intérieur de cette cheminée, elles ont été mises à jour par les dénudations successives qui ont amené ce creusement de la vallée. Ce sont de vrais dykes de matières boueuses, de vrais filons sortis sur place, absolument comparables au dyke basaltique de la Roche-Rouge. Il en est exactement de même aux yeux de nos deux auteurs de la brèche de Ceyszac, dégagée graduellement des marnes et argiles tertiaires qui l'enveloppaient jadis par le ruisseau qui coule encore au fond de la vallée. Ainsi, dès cette époque déjà lointaine, trois théories bien distinctes étaient produites pour l'explication de ces aiguilles pyramidales, de ces obélisques énormes qui donnent un cachet si étrange au panorama du Puy.

En 1869, lors de la réunion extraordinaire de la Société géologique de France au Puy, la question des brèches revint sur le tapis. M. Aymard, à qui la science est redevable de tant de conquêtes et qui occupe les loisirs que lui fait une vieillesse toujours verte et vigoureuse à l'organisation du beau musée du Puy, reproduisit, avec une persévérance qui trouvait sa source dans une conviction profonde, la thèse qu'il professait depuis trente-quatre ans. Il soutint la lutte sans se laisser convaincre par les arguments d'adversaires redoutables qui trouvèrent dans cette réunion l'occasion de rajeunir les théories chères aux géologues du Velay.

M. Lory, l'éminent stratigraphe, pour qui les Alpes n'ont plus de secrets, découvrit la vraie nature de ces brèches. Éclairé par la vue du cratère si bien conservé de Cheyrac, formé des mêmes brèches, des ruines de Rochelimaigne où un œil pénétrant peut saisir encore, bien qu'à demi effacés,

les linéaments d'un ancien cône d'éruption ; appuyé d'autre part sur la parfaite analogie de structure interne des soi-disant dykes de Polignac, de Corneille et de Saint-Michel, et des volcans éteints de l'Auvergne, du Latium et de la Campanie, il proclama dans une séance mémorable l'origine aérienne de tous ces lambeaux. Il les assimila victorieusement aux conglomérats d'entassement, aux amas de cendres, de lapilli et de blocs qui constituent les cônes d'éruption modernes. Pour lui, « Corneille représente un « lambeau de matières accumulées sur le bord extérieur « d'un cratère ; l'aiguille de Saint-Michel, un reste de l'intérieur du même cratère ; le petit rocher du château « d'Espaly n'a point une origine différente et indique une « partie de l'emplacement d'un cratère très voisin du précédent, tandis que les roches de Polignac et de Ceyszac « sont des lambeaux des pentes extérieures d'autres volcans, assez distantes des bouches d'éruption. Depuis la « formation de ces conglomérats, le bassin du Puy a subi « des érosions énormes, et ces érosions ont dû entraîner la « majeure partie des accumulations volcaniques anciennes « avant de corroder le terrain tertiaire même. Ce n'est que « par suite de circonstances protectrices spéciales et toutes « locales que des lambeaux de ces anciens conglomérats « ont été conservés. »

La théorie de M. Lory, à laquelle nous donnons notre pleine adhésion, mille fois justifiée par la vue incessante des formations similaires que nous offrent les volcans modernes de l'Auvergne, ne satisfait pas tous les géologues présents. Des dissidences se manifestèrent. Elles ne portaient toutefois que sur des points secondaires. M. Delanoue, encore sous l'impression de la magnifique éruption gazeuse survenue le 1<sup>er</sup> avril 1835, au Vésuve, émit l'hypothèse suivante : Il attribuait sans hésiter à ces énormes fragments de brèches une origine aérienne. Il se refusait absolument à les considérer comme des restes de courants boueux ou



comme des dykes internes, déchaussés et mis à nu. Mais, et c'est en cela qu'il s'éloignait des idées de M. Lory, il rejetait comme inutile la pluralité des orifices éruptifs. Une éruption unique, formidable, sans doute avait dû leur donner naissance. Il en puisait la certitude dans l'histoire même du Vésuve, et il évoquait cette célèbre éruption de l'an 79, qui recouvrit d'un épais linceul la Campanie tout entière, ensevelissant pour des siècles Stabiæ, Herculæ et Pompéi ! Sur quelques points de la vaste étendue, des consolidations amenées par des infiltrations variées, sources thermales ou jets de balsate, se produisirent dans le Velay comme à Herculæ. Les masses résistantes, ainsi créées, se dégagèrent peu à peu et formèrent avec le temps les pyramides saillantes actuelles après le déblaiement définitif du bassin.

M. Tournaire, le sympathique et regretté savant, dont le souvenir impérissable restera attaché à l'histoire géologique de l'Auvergne et du Velay, prit ensuite la parole. Il adoptait sans difficulté une origine aérienne, pluie de cendres et de blocs, successivement accumulés, pour les brèches des plateaux environnants, comme celles du Collet près de Denise ; mais Corneille et Saint-Michel, Espaly et Ceyssac lui apparaissaient plutôt comme les débris des cheminées mêmes des cônes de la même époque. « L'axe  
« des cônes d'éruption est constitué par des débris meubles,  
« retombés dans la cheminée après leur projection dans  
« les airs et consolidés ensuite par les émanations de toute  
« nature qui continuaient à s'élever de la profondeur. Ces  
« axes internes ont pu ainsi subsister pendant que les  
« parois des divers cônes disparaissaient emportés au loin  
« par l'érosion. »

Ainsi, ces brèches du Velay, vrais sphinx géologiques, n'ont cessé, pendant un demi-siècle, d'exercer la sagacité des géologues. Toutes les hypothèses possibles ont été produites tour à tour : coulées boueuses stratifiées, coulées

sèches, dykes, projections aériennes, cheminées volcaniques obstruées, cônes d'éruption ou pans de cratères, tout a été imaginé pour les expliquer, tout a été mis en avant par l'esprit humain pour arracher à la nature son secret.

*Cantal.* — Les brèches volcaniques du Velay (dénomination désormais impropre) ne sont pas spéciales aux environs du Puy. Le Puy-de-Dôme les a perdues, il est vrai. La tourmente glaciaire les a balayées au loin, privant ainsi nos basaltes de leur appareil extérieur. Mais au Cantal elles subsistent encore. Ce sont les débris du grand cône d'éruption jadis comparable à Ténériffe, qui restent perchés, çà et là, en amas énormes, sur les crêtes du vaste cirque qui entoure à distance les pics phonolitiques de Griou, de Griounaux et de l'Uclade. On les observe du pied de la butte du Plomb jusqu'au Cantalon, au Puy Brunet, au Pic du Rocher, au Nord du Puy Chavaroché, à Rochetaillade, etc. Leur origine n'a jamais donné lieu à la moindre contestation. Mais d'autres brèches subsistent : ce sont les puissantes traînées de conglomérats trachytiques, visibles sur les flancs des vallées, que Poulett-Scrope assimilait aux brèches du Velay et auxquelles il assignait une origine éruptive à l'état de courants boueux sortis du grand cratère. Pour M. Rames<sup>1</sup>, qui adopte ces vues, cette éruption constitue la quatrième phase d'activité volcanique du Cantal, comprise entre celle qui a précédé, pendant laquelle des pluies de cendres, de ponces et de sables trachytiques, de lapilli et de blocs, ensevelirent la Pompéi végétale exhumée par M. de Saporta, et la suivante qui a vu l'émission des nappes et des filons de trachytes.

« Mais voici que les profonds soupiraux mugirent en-  
« core et vomirent de gigantesques coulées de conglomérats trachytiques, qui englobèrent tout le volcan et

1. *Géogénie du Cantal.* 1873.

« s'avancèrent fort loin dans la plaine. Ces coulées atteigni-  
 « rent près du cratère une épaisseur de deux cent cin-  
 « quante mètres et sur quelques points elles portèrent  
 « l'altitude générale jusqu'à 1,650 mètr. En descendant  
 « vers la plaine elles diminuaient graduellement d'épais-  
 « seur, et, à leur extrémité inférieure, elles ne présentaient  
 « pas plus de dix mètres de puissance. Ce conglomérat dif-  
 « fère essentiellement du tuf ponceux : il est beaucoup plus  
 « dur et plus solide, les blocs sont plus altérés et intime-  
 « ment soudés à la pâte qui les cimente. Celle-ci est beau-  
 « coup moins abondante et très tenace; de plus, ils ne  
 « renferment jamais ni granite, ni gneiss, ni argile, ni cal-  
 « caire, ni silex, et cela parce que la cheminée volcanique  
 « avait été nettoyée par les éruptions précédentes. »

Nous verrons plus loin ce que le regard clair et pénétrant d'un observateur d'élite a fait de cet invraisemblable roman des courants boueux.

*Puy-de-Dôme.* — Arrivons maintenant à l'histoire si curieuse des brèches volcaniques, ou conglomérats ponceux du Puy-de-Dôme, et particulièrement de la célèbre montagne de Perrier.

C'est dans le voyage en Auvergne de Legrand d'Aussy que nous trouvons la plus ancienne tentative d'explication de cet amas problématique. Voici la description remarquablement lucide qu'il en donne, dès l'an III de la République Française :

« A l'Ouest d'Issoire est une chaudière (lisez montagne)  
 « nommée Perrier, au-dessous de laquelle coule, quoique  
 « à quelque distance, la Couse. Vu du côté de la rivière,  
 « Perrier est un tuf terreux dans lequel se trouvent des  
 « fragments de lave de toutes les grosseurs, tantôt angu-  
 « leux, tantôt arrondis par frottement. Vers la cime, et  
 « d'espace en espace, la lave et le tuf ont formé des masses  
 « en saillie dont les unes sont adossées contre la montagne,  
 « tandis que d'autres, n'y tenant que par leur base, sem-

« blent placées là comme des pyramides. La substance du  
« tuf étant assez tendre et facile à travailler, beaucoup de  
« personnes s'y sont creusé autrefois des logements qui,  
« élevés les uns au-dessus des autres, présentent dans un  
« endroit jusqu'à sept étages. Une des masses pyramidales  
« avait même, au-dessus de ces habitations, une tour dont  
« il reste encore des ruines et qu'on appelait la tour de  
« Maurifolet.

« Mais l'eau des pluies, soit en dégradant les cavernes  
« par des éboulements latéraux, soit en minant et amin-  
« cissant peu à peu l'épaisseur de lave qui formait leur  
« toit, les a rendues inhabitables.

« Aujourd'hui, ces tanières humaines sont presque  
« toutes abandonnées. Cependant, vues d'une certaine dis-  
« tance, leurs étages, leur position, leur irrégularité même,  
« leur donnent quelque chose de si extraordinaire, leurs  
« diverses percées forment des perspectives si bizarres; la  
« forme et la couleur rembrunie des masses éparses dans  
« lesquelles on les a creusées; tout enfin, jusqu'à leur dé-  
« labrement et leur apparence de ruines, présente un  
« tableau si frappant par son ensemble et ses détails,  
« qu'un peintre trouverait peu de paysages d'un genre  
« plus nouveau.

« Perrier n'est pas moins intéressant pour les natu-  
« ralistes par la nature des substances dont il est formé.  
« En quelques endroits son tuf ne contient point de laves,  
« mais il est mêlé d'une grande quantité de sable très fin.  
« Sur la croupe de la montagne on trouve à différentes  
« distances quatre couches de galets placées les unes au-  
« dessus des autres et dont l'une a dix pieds d'épaisseur.  
« Le pic sur lequel on a bâti la tour de Maurifolet est  
« formé lui-même, dans sa circonférence, de quatre assises  
« très distinctes : la première et la troisième de tuf, la se-  
« conde et la quatrième de pierres roulées.

« Une remarque essentielle à faire et que je crois très

« importante, c'est que les quatre assises du petit pic sont  
« horizontales; c'est que les quatre grandes couches de la  
« montagne le sont également dans leur longueur; enfin,  
« c'est que les unes et les autres sont composées de laves  
« et de cailloux arrondis.

« Il n'y a que l'eau qui puisse faire des dépôts horizon-  
« taux. Elle seule encore, en roulant des pierres et usant  
« leurs angles par le frottement, peut leur donner cette  
« forme ronde et cette surface lisse qui les font nommer  
« galets. Perrier a des galets et des couches; les eaux y  
« ont donc séjourné; et telle est la conséquence où je vou-  
« lais t'amener par les longs circuits des détails que tu  
« viens de lire.

« Mais, en même temps, Perrier a des laves: il en a  
« d'angleuses, qui n'ont point été roulées, il en a, et sur-  
« tout vers sa cime, des blocs si énormes, qu'un courant  
« n'a pu les y porter. Perrier a donc été formé à la fois et  
« par les eaux et par un volcan. Ce double fait me paraît  
« incontestable.

« Le volcan exista-t-il sur la montagne même? Je crain-  
« drai de l'assurer, puisqu'aujourd'hui elle a son plateau  
« labouré et qu'il n'offre aucun vestige de cratère. La lave  
« est-elle due aux éruptions d'un volcan étranger? Je ne  
« l'affirmerai pas davantage, d'autant plus que la chaudière  
« trouve comme isolée et qu'elle n'est dominée par aucune  
« montagne voisine.

« Au reste l'un et l'autre système peut trouver des par-  
« tisans.

« Parmi les galets dont sont composées les couches hori-  
« zontales de la chaudière, on en voit beaucoup qui ne sont  
« que des laves granitiques (lisez trachytiques). Cette sorte  
« de lave ne se trouve point dans le voisinage de Perrier;  
« elle est propre aux Monts-d'Or; et les yeux qui l'ont vue  
« là la reconnaissent sans peine. Le ruisseau de Cousse

« prenant sa source dans la chaîne de ces montagnes, il  
 « n'est pas étonnant qu'il en ait enlevé des laves; en rou-  
 « lant, elles se seront arrondies; et, dans son cours, les  
 « mêlant avec les différentes sortes de pierres qu'il ramas-  
 « sait, il en aura déposé sur Perrier une certaine quantité.

« Mais, d'un autre côté, s'il a coulé là et que son lit se  
 « soit abaissé et creusé insensiblement jusqu'au vallon,  
 « pourquoi donc n'y a-t-il laissé que quatre couches de  
 « galets? Et pourquoi quelques-unes de ces couches sont-  
 « elles si distantes les unes des autres? Comment, dans  
 « certains endroits, n'a-t-il déposé que du sable, dans d'au-  
 « tres que des terres mêlées de quelques laves, tandis  
 « qu'ailleurs on trouve beaucoup de laves presque sans  
 « terres? Par quelles raisons ces laves, soit au lieu où elles  
 « semblent visiblement avoir été apportées par l'eau, soit  
 « dans ceux où l'eau ne paraît pas être parvenue, sont-elles  
 « presque toutes en éclats, en fragments, en masses angu-  
 « leuses? . . . . .

« Dans des faits aussi éloignés de nous par les temps,  
 « on n'a guère que des vraisemblances à proposer. Je  
 « crois incontestable que Perrier a été l'ouvrage des eaux  
 « et d'un volcan. Je regarde même comme certain que ces  
 « eaux furent celles de l'Océan, puis celles de la Couse;  
 « mais voilà où se terminent mes aperçus, et je n'ose  
 « m'en permettre d'autres<sup>1</sup>. »

Ainsi dès 1793, date de la publication de ces pages si remarquables, Legrand d'Aussy posait nettement le problème.

En 1815 Ramond propose une solution. Ce sont les mil-  
 liers de blocs anguleux et fragmentaires et leur disposition  
 spéciale qui le frappent. Aussi nie-t-il formellement l'in-  
 tervention des eaux, soit de la mer, soit d'un lac intérieur,

1. *Voyage fait en 1787 et 1788, dans la ci-devant haute et basse Au-  
 vergne, par le citoyen LEGRAND.*

dans leur arrangement. Il préfère admettre qu'ils sont tombés à travers les airs sur les lieux qu'ils occupent encore, après qu'ils eurent été projetés par la force explosive du volcan du Mont-Dore, dans sa période d'activité<sup>1</sup>.

En 1827, Poulett-Scrope arrive et combat vigoureusement l'hypothèse de Ramond. Perrier est situé à 25 kilomètres du Mont-Dore, la colline de Monton à 32 kilomètres. Les blocs erratiques de Perrier atteignent parfois un volume énorme, plusieurs centaines de mètres cubes. L'un d'eux, surnommé le Nez de Perrier, n'a pas moins de 6,000 mètres cubes. Comment admettre la possibilité de projections aussi formidables à de telles distances? C'est alors que germe, dans l'esprit de l'illustre Anglais, la conception des courants boueux, conception qu'il s'efforce de justifier par des arguments nombreux, tirés soit de l'examen des caractères offerts par les conglomérats, soit du rapprochement avec les éruptions des volcans modernes de l'Italie et des Andes. C'est alors aussi qu'il assimile aux conglomérats ponceux de Perrier, les conglomérats trachytiques du Cantal et les brèches volcaniques du Velay, et qu'il constitue cette classe hétérogène de roches qu'il fait jaillir à l'état de formidables courants des trois grands volcans de la France centrale !

Qu'on ne s'étonne point de ces hypothèses aussi bizarres l'une que l'autre. Pour le vulcaniste anglais, écrivant en 1827, comme pour le voyageur Legrand d'Aussy, comme pour Ramond, les temps n'étaient pas venus. Aucun d'eux ne pouvait connaître l'agent qui avait édifié cette célèbre montagne. Quelques années devaient s'écouler encore avant que l'immortel J. de Charpentier annonçât au monde savant la découverte à jamais mémorable de l'ancienne extension des glaciers !

Mais la théorie de Poulett-Scrope est encore entachée

1. *Mémoires de l'Institut*, 1815.

d'une erreur capitale. C'est celle du synchronisme qu'il suppose, sans preuves, entre le transport des conglomérats et la période d'activité du Mont-Dore.

Cette erreur, que la stratigraphie devait réparer plus tard, s'établit dès ce moment sous l'égide du grand vulcaniste, et devient en quelque sorte un article de foi pour ses contemporains et pour ses successeurs.

Ainsi Bravard et l'abbé Croizet, ainsi Bouillet et Henri Lecoq partent de cette notion, qu'ils ne s'imaginent pas un instant pouvoir être contestée, pour l'établissement de leurs théories. Ils considèrent, à leur tour, Perrier comme le produit direct de l'activité du Mont-Dore. Les vues qu'ils vont émettre ne différeront du reste que par de légères nuances.

Bravard adopte le premier l'opinion de Poulett-Scrope et la reproduit intégralement dans l'ouvrage qu'il consacre à la description de cette montagne <sup>1</sup>.

La même année, l'abbé Croizet accepte à son tour l'hypothèse des courants boueux. Mais il distingue. Il ne lui paraît pas que l'eau qui sert de véhicule provienne directement de la profondeur; il préfère recourir aux trombes pluviales, occasionnées par les orages, qui accompagnent toujours les éruptions volcaniques <sup>2</sup>.

En 1867, Henri Lecoq fait connaître une théorie nouvelle qui n'est en réalité qu'un mélange de celles de Bertrand de Doue, de Poulett-Scrope, de Bravard et de l'abbé Croizet. Perrier, dit-il, est bien le résultat d'un torrent boueux; l'eau provient à la fois et de la profondeur et des orages atmosphériques; mais ce formidable torrent, s'élançant du Mont-Dore, va se jeter et stratifier les matériaux qu'il entraîne dans le lac d'Issoire, au sein duquel achevaient de se déposer les couches tertiaires qui ont comblé ce bassin <sup>3</sup>!

1. BRAVARD. *Monographie de la montagne de Perrier*. 1828.

2. CROIZET. *Recherches sur les ossements fossiles*. 1828.

3. LECOQ. *Les époques géologiques de l'Auvergne*. 1867.



Enfin M. de Lasaulx, ayant découvert, indépendamment de nos observations personnelles et quelques mois après nous, les traces laissées par l'ancienne extension des glaciers au Mont-Dore, reconnaît l'erreur stratigraphique qui concerne l'âge des conglomérats, et les rattache judicieusement au phénomène glaciaire.

A ses yeux Perrier devient une montagne de transport torrentiel, un puissant amas diluvien né de la fusion des glaciers qui encombraient les hautes vallées du Mont-Dore depuis longtemps éteint. Mais l'esprit hanté sans doute par les idées de Lecoq, qui lui avait communiqué, d'après son aveu, les épreuves des *Époques géologiques de l'Auvergne* alors à l'impression, il fait déverser ce fleuve de boue et de blocs dans la mer pliocène du bassin de l'Allier <sup>1</sup> !

C'est donc pour le pétrographe allemand, en définitive, un delta fluvio-marin de l'époque glaciaire, tout à fait comparable au delta fluvio-lacustre que le Rhône forme de nos jours à sa perte dans le lac de Genève.

Les observations de M. de Lasaulx ont été publiées de 1869 à 1872 dans le *Neues Jahrbuch*. Elles n'ont été connues en France que par la traduction qu'en a faite M. F. Gonnard en 1875.

Dans la séance du 28 décembre 1868, M. d'Archiac présentait, en notre nom, à l'Académie des sciences, le résultat des études auxquelles nous nous étions livré de concert avec notre excellent ami Edmond Laval. Dans cette note nous proclamions hautement l'origine exclusivement glaciaire de cette montagne célèbre de Perrier, et dans notre thèse inaugurale nous écrivions :

« Quel autre agent qu'un glacier, en effet, pourrait  
« donner la raison des caractères que nous avons fait  
« connaître dans cette partie de notre travail? L'arrangement morainique, la forme fragmentaire des blocs,

1. Voir LASAULX, *Études pétrographiques sur les Roches volcaniques de l'Auvergne*. Traduction F. GONNARD. 1875.

« leurs stries, leur burinage, les vides qu'ils laissent entre eux, la patine qui les incruste, le mélange de ponces et de roches pesantes, la disposition enfin de la forêt qui est à la base<sup>1</sup>. »

L'âge de ces conglomérats était du reste fixé déjà par les découvertes paléontologiques accomplies dans le sein même de la montagne, et par les progrès de la stratigraphie générale. La puissante masse des conglomérats ponceux, dont l'épaisseur dépasse 150 mètres, est intercalée entre la couche fluviatile qui la supporte et qui recèle la faune à mastodontes du pliocène moyen, et les sables plus récents à *Elephas meridionalis*, etc., du pliocène supérieur.

Le Mont-Dore, qui renferme dans ses cinérites, plus communément désignées sous le nom de *Trass*, une flore fossile identique à celle du Cantal, date du pliocène inférieur. Il était donc depuis longtemps éteint quand l'agent qui transportait au loin les conglomérats ponceux exerçait son activité. Perrier, et c'est en cela que réside l'importance capitale de la découverte de son vrai mode de formation, est le témoin d'une période glaciaire à la fois plus ancienne et plus puissante que celle qui devait se manifester plus tard dans le cours de l'époque quaternaire.

Celle-ci a laissé aussi dans nos vallées un appareil morainique admirablement conservé. Dans notre mémoire, imitant le bel exemple qui nous avait été donné par M. Collomb dans les Vosges, nous avons restauré l'ancien glacier quaternaire de la vallée d'Allagnon, dans le Cantal.

Dix-huit ans se sont déjà écoulés depuis l'apparition de notre travail. Si au début la nouveauté des résultats scientifiques qu'il apportait avait reçu l'adhésion précieuse d'éminents géologues, tels que d'Archiac, Édouard Desor, Charles Martins et le savant doyen de la Faculté des

1. JULIEN. *Des phénomènes glaciaires dans le plateau central de la France*. 1869.

sciences de Montpellier, M. de Rouville, d'autres géologues non moins éminents l'accueillirent avec une réserve quelque peu mêlée d'incrédulité peut-être.

Mais le temps a marché. Aujourd'hui les coupes de Perrier, patiemment relevées par M. Munier-Chalmas, illustrent les cours de géologie de la Sorbonne et de l'École normale supérieure. La vérité a triomphé.

Cette période glaciaire si longtemps méconnue nous apparaît aujourd'hui avec une puissance incomparable, par suite des découvertes nouvelles faites dans le Plateau central. Les conglomérats trachytiques du Cantal, dernier reliquat de cette classe fantastique de courants boueux, si indûment incorporée dans le domaine volcanique par Poulett-Scrope et ses successeurs, et à laquelle les progrès de la science ont déjà arraché les brèches du Velay et les conglomérats de Perrier, les conglomérats trachytiques du Cantal, dis-je, ont enfin livré leur secret à l'un de nos plus habiles et de nos plus sagaces géologues : j'ai nommé M. Munier-Chalmas, le savant directeur des études géologiques à la Sorbonne, et professeur de géologie à l'École normale supérieure.

Ces puissantes falaises de la vallée de la Cère ne font pas partie intégrante du grand volcan cantalien. Elles ne sont pas le résultat d'une période d'activité, comprise entre la projection des cinérites et l'émission des trachytes. Elles sont au contraire exclusivement formées de fragments de tout volume, de trachyte, de phonolite, de basalte, de lambeaux du cône d'éruption produits dans les cinquième et sixième phases d'activité volcanique de M. Rames; en un mot, elles constituent de simples placages, à structure absolument morainique, sur les flancs de cette vallée et des vallées voisines, déjà creusées dans l'épaisseur du volcan, depuis longtemps au repos. Elles sont les moraines latérales des puissants glaciers pliocènes qui les

édifiaient aux dépens du cône supérieur et des parois de l'immense cratère; en même temps que des glaciers non moins puissants décapitaient et démolissaient le Mont-Dore, et en transportaient les débris à Perrier, à Monton, à Orcet, à Polagnat et sur toute sa périphérie.

Nous attendons avec une impatience bien motivée, la publication du travail de notre savant ami. Elle produira certainement, dans le monde géologique, l'émotion et l'enthousiasme que sa communication verbale a éveillés en nous, en faisant revivre dans notre mémoire ces années déjà lointaines où nous découvrions l'origine glaciaire de Perrier!

Nous-même, dans le cours des vacances dernières, au mois d'octobre 1886, en étudiant les gisements de Viallette et de Solilhac dans le Velay, illustrés par les découvertes paléontologiques de Félix Robert, nous avons reconnu l'origine glaciaire d'un puissant dépôt de soi-disant brèches boueuses, qui encombrent le vallon de Solilhac, et que leur intercalation entre la faune de Viallette à mastodontes et celle de Solilhac à *Elephas meridionalis*, permet de ranger nettement sur l'horizon des conglomérats ponceux de Perrier, des conglomérats trachytiques du Cantal.

Là encore, dans ce site privilégié de la France centrale, la succession des phénomènes et leur véritable interprétation ont été méconnues.

Une puissante nappe de basalte ancien, patinée, décomposée, escortée de pouzzolanes basaltiques, et surmontée d'un cône de scories modernes, repose sur les couches de marnes et argiles sans fossiles. Un lambeau morainique est adossé à ce plateau. Ce lambeau, pris pour un reste de coulée boueuse par Félix Robert et Tournaire, a été colorié comme tel sur la carte géologique de la Haute-Loire publiée il y a peu d'années par ce dernier savant. Ce beau débris morainique est en relation de contact avec un cône de déjection aqueuse formé à l'époque du retrait des glaciers pliocènes.

C'est dans les sables étalés à la base de ce cône, dans le charmant vallon de Solilhac, creusé dans la moraine partiellement enlevée, que gît la faune à *Elephas meridionalis* si heureusement exhumée dès 1833 par Félix Robert. Cette moraine est formée de fragments de basalte et de paquets énormes de sables basaltiques, mêlés à des blocs de granite, de gneiss, et de pegmatite; mais on y chercherait vainement les bombes, les scories et les lapilli si rouges et si frais du cône de Tarsou qui coiffe la nappe basaltique; on ne les voit qu'à la surface du cône diluvien. Que lisons-nous cependant sur la carte géologique de M. Tournaire? Basalte ancien, cône supérieur et plus moderne de scories fraîches, lambeau morainique, tout est indiqué comme contemporain. Le fragment de moraine, y compris le cône diluvien, est colorié comme coulée boueuse; le cône d'éruption supérieur est signalé comme étant celui du basalte!

Nous voici arrivé au terme de ce long exposé historique. Nous avons vu par quels efforts successifs, par quelles étapes graduelles, la vérité scientifique s'est peu à peu dégagée. Cette classe de roches d'origine éruptive boueuse, fille de l'imagination et de l'erreur, a perdu l'un après l'autre les éléments qui la composaient. Elle a fini par s'évanouir simplement, par l'emploi de plus en plus général de la méthode scientifique moderne, qui seule nous permettra de reconstituer les divers tableaux de la nature terrestre aux époques disparues. Cette méthode consiste dans une observation de plus en plus exacte, dans une analyse de plus en plus fine, des témoins des anciens temps, ainsi que dans une comparaison incessante avec les produits des phénomènes géologiques de l'époque actuelle.

Mais nous ne saurions en rester là. La connaissance de cette prodigieuse extension des glaciers, dans nos régions volcaniques, à l'époque pliocène supérieure, évoque d'intéressants problèmes, fait surgir des questions nombreuses;

et nous demandons la permission d'exposer, en terminant, les vues que nous professons à ce sujet.

Et d'abord, cette première période glaciaire ne saurait être exclusive au Plateau central. Elle a dû laisser des traces dans toute l'Europe; or ce sont ces traces qu'il faut rechercher avec soin, afin d'établir un synchronisme général, qui conduise à une classification rationnelle de ces temps si obscurs. En l'absence de documents paléontologiques qui font défaut partout ailleurs que dans le Plateau central ou qui se révèlent par trop insuffisants, nous devons nous appuyer dans cette recherche sur les différences relatives d'importance et d'altitude qu'offrent les moraines pliocènes et quaternaires.

Les moraines pliocènes sont réellement colossales, mises en regard des moraines quaternaires. Que l'on compare pour s'en convaincre les gigantesques masses erratiques, que l'on peut suivre depuis Perrier jusqu'au lac Chambon, avec l'appareil morainique des vallées d'Issoire et de Champeix. Comparez même au Cantal les puissantes falaises qui flanquent les parois de la vallée de la Cère et les faibles moraines quaternaires de Carnejac près d'Arpajon. L'immense glacier pliocène remplissait non seulement la vallée de la Cère, déjà creusée, mais il rejoignait le glacier de la vallée de la Jordanne, dont les moraines quaternaires sont à Saint-Simon. Puis ces deux glaciers réunis, comblant le bassin d'Aurillac, allaient recouvrir au loin le plateau cristallin de l'Espinet, où M. Rames a découvert les innombrables et volumineux blocs erratiques qu'il y a déposés.

A un autre point de vue, les glaciers de cette période, débordant des vallées, se rejoignaient par-dessus les lignes de faite et, dans une foule de points, les débris qu'ils ont accumulés, isolés par les érosions, couronnent aujourd'hui les hauteurs. Ainsi le lambeau de Perrier se dresse sur les plateaux qui séparent la vallée d'Issoire de celle de Neschers; ainsi les conglomérats du Puy de Courny, et des puy situés

en amont, sont juchés entre les vallées de la Cère et de la Jordanne.

Ces débris des deux époques offrent ainsi une analogie curieuse avec les puissantes nappes basaltiques des plateaux et les minces courants de laves modernes des vallées. Un troisième caractère pourra nous servir dans cette recherche. Il consiste dans l'aspect de vétusté des débris morainiques pliocènes, qui contraste si fortement avec la fraîcheur et la belle conservation des moraines quaternaires de nos vallées. En nous plaçant à ce point de vue nous sommes certain d'obtenir un synchronisme réel de notre période glaciaire pliocène du plateau central avec celle qui, dans le Nord de l'Europe, a usé, poli, couvert de stries la péninsule scandinave, et déposé le grand erratique européen ; — avec celle qui, dans les Pyrénées, a laissé les traces signalées jadis par MM. Martins et Collomb jusque dans les environs de Pau ; — avec celle des Alpes qui, du côté de l'Italie, a disséminé les blocs erratiques découverts par MM. Martins et Gastaldi sur la colline de Turin, et plus loin, à 20 kilom. au Sud de Solferino, édifié les moraines de Montechiari et Carpenedolo, relevées par le professeur Paglia de Vérone.

C'est ce triple contraste, de puissance, d'altitude et d'aspect physique, si frappant dans la France centrale, qui nous porte à croire que le grand glacier du Rhône, lors de son maximum d'extension, quand, après s'être épanoui dans la plaine suisse, il déposait d'une part les blocs alpins jusqu'à 1,100 mètr. sur les croupes du Jura et édifiait d'autre part ses moraines terminales à Sathonay près de Lyon, le grand glacier du Rhône, dis-je, devait coïncider avec nos glaciers pliocènes. Car il est impossible à l'esprit d'admettre un instant qu'une période glaciaire qui a édifié des monuments aussi grandioses dans la France centrale n'ait laissé aucune trace dans le bassin du Rhône.

Le vaste dépôt du conglomérat bressan serait-il vraiment

autre chose que le cône diluvien gigantesque provenant de la fusion de cet immense glacier? Ne serait-il pas l'équivalent, toutes proportions gardées, des cônes diluviens de la plaine d'Issoire et du vallon de Solilhac, où gisent enfouis les ossements de la faune à *Elephas meridionalis*? N'en serait-il pas de même des puissantes alluvions anciennes qui supportent les moraines quaternaires du versant italien des Alpes?

Laissons-nous aussi, sans les aborder à notre tour, les causes de la puissance extrême des glaciers de cette première période? Il nous semble que l'on peut essayer de s'en rendre compte dans l'état actuel de la science, sans trop de hardiesse. Les circonstances qui influent de nos jours sur l'importance relative des glaciers actuels ont été bien définies. Elles sont au nombre de trois : il faut, pour qu'un glacier s'établisse et atteigne des proportions importantes, des condensateurs élevés, de vastes cirques de réception, et des précipitations atmosphériques abondantes. C'est grâce à leur réalisation que la Nouvelle-Zélande et la Terre de Feu, dans l'hémisphère Sud, traversent de nos jours une véritable période glaciaire. Les glaciers de la Terre de Feu dont la latitude est la même que celle de Poitiers, descendent jusqu'à la mer. Quant à ceux qui remplissent les vallées des Alpes Zélandaises, on sait, depuis le célèbre voyage de la *Novara*, qu'ils édifient leurs moraines frontales à 250 mètr. au-dessus du niveau de la mer, au milieu des forêts de fougères arborescentes peuplées de singes.

Ces conditions étaient, il nous semble, largement remplies en Europe à l'époque pliocène supérieure. Les condensateurs venaient d'être créés. Ainsi, dans le Plateau central, le Cantal atteignait, dans son intégrité et grâce à son cône d'éruption, une élévation de 3,500 mètr., et quel plus vaste bassin de réception pouvait-on rêver que son gigantesque cratère de 12 kilom. de circonférence! Aussi les pseudo-conglomérats trachytiques atteignent-ils une



puissance maximum dans les vallées de la Cère et de la Jordanne.

Le Mont-Dore était dans une situation tout à fait comparable, avant sa démolition et sa ruine, et il offrait deux vastes cratères éteints, non moins magnifiques bassins de réception : celui de la vallée des Bains et celui de Chaudefour. Est-il besoin de parler des Alpes et des Pyrénées, aujourd'hui décapitées et diminuées comme nos volcans du centre? Ces magnifiques chaînes venaient à peine de surgir avec le Caucase, avec l'Himalaya et ses puissantes ramifications asiatiques. Elles formaient depuis peu l'ossature d'un monde nouveau, improprement appelé l'Ancien Monde, qui achevait de se substituer graduellement, dans l'hémisphère Nord, aux vastes solitudes de l'Océan nummulitique.

Les précipitations atmosphériques devaient être bien suffisantes à une époque où la température moyenne était d'environ 18°, et où l'Europe, jouissant d'un climat élyséen, était ornée de flores aujourd'hui réfugiées à Madère et aux Canaries.

Ces conditions, désormais connues, nous paraissent suffisantes pour expliquer la puissance des premiers glaciers. Mais elles se sont naturellement amoindries avec le temps, et, lors du retour des glaciers quaternaires dans nos vallées creusées un peu plus profondément, leur appareil s'est trouvé singulièrement diminué.

Si les vues que nous venons d'exposer sont fondées, et nous en avons la conviction profonde, il y a désormais une question de classification géologique qui s'impose. Faut-il laisser nos glaciers pliocènes dans l'époque tertiaire et faire débiter l'époque quaternaire à un moment quelconque de la période interglaciaire? Tel n'est point notre avis. Il serait irrationnel, suivant nous, de scinder ainsi ce magnifique phénomène; comme je le proclamais déjà en 1869 dans ma thèse inaugurale : « La période pliocène supérieure doit disparaître de la science. » Je voulais dire alors et je veux

encore dire par là qu'il faut clore la période tertiaire immédiatement après le développement de la faune à *Mastodon arvernensis* et *Mastodon Borsoni* qui caractérise le pliocène moyen. Il faut faire passer dans l'époque quaternaire les conglomérats ponceux et trachytiques et les alluvions à *Elephas meridionalis*, et ouvrir celle-ci dès l'apparition et l'extension des grands glaciers qui ont édifié ces colossales moraines, si longtemps confondues, dans le Plateau central, avec des produits éruptifs.

Au Club Alpin Français de préparer la solution définitive de ces magnifiques problèmes !

A. JULIEN,

Professeur de géologie  
à la Faculté des sciences de Clermont;  
Membre du Club Alpin Français  
(Section d'Auvergne).

---

## VI

### NOTES GÉOLOGIQUES

## SUR LA RÉGION DU MONT-PERDU

La partie des Pyrénées espagnoles qui avoisine Gavarnie est devenue depuis quelques années justement célèbre au point de vue pittoresque, grâce surtout aux levers topographiques, aux dessins et aux descriptions de M. Fr. Schrader. Cependant, malgré la netteté exceptionnelle des coupes fournies par cette région, les détails de sa structure géologique sont restés presque inconnus; puissent les quelques observations suivantes, recueillies au cours d'une excursion rapide en août 1886, contribuer à attirer l'attention des géologues sur ce coin si intéressant et si original de la chaîne pyrénéenne. Notre itinéraire, qui n'offre rien de nouveau pour le touriste, comprenait les points suivants : Brèche de Roland, cols de Millaris et de Gaulis, barranco de Fon-Blanca, vallée de Niscle (en longeant le rio Vellos), barranco de Guampe, Nerin, Fanlo, revers méridional des murailles d'Arrasas, Torla, fond de la vallée d'Arrasas jusqu'au Cotatuero, et retour en France par Boucharo et le Port de Gavarnie<sup>1</sup>.

La région parcourue est exclusivement constituée par une série de couches crétacées et éocènes très puissantes, les premières jouant le rôle principal comme surface et

1. Pour l'intelligence du présent article, se reporter à la carte de la région du Mont-Perdu à l'échelle du 100,000<sup>e</sup>, par M. Fr. Schrader (*Annuaire du Club Alpin Français* pour 1877).

comme relief; cette série s'appuie directement au Nord, en discordance, sur un ensemble de schistes, quartzites et calcaires paléozoïques, paraissant avoir été peu dérangés de leur allure originelle aux environs de Gavarnie. L'échelle stratigraphique de la série crétacée-éocène n'est pas encore



Fig. 1. — Couches inféchies, parois occidentales du Marboré.  
Photographie et dessin de F. Schrader.

connue avec précision : des calcaires souvent compacts, des grès et des sédiments plus marneux, alternent dans un ordre qui reste à déterminer; cependant, comme ces terrains sont en continuité avec les assises synchroniques qui ont été étudiées plus au Sud par MM. Mallada<sup>1</sup> et

1. Geologia de la provincia de Huesca (Bol. Com. Mapa geol. de España, 1878).

Carez<sup>1</sup>, il est probable que des recherches détaillées permettront d'y reconnaître les différentes subdivisions établies par ces géologues. En dépit de cette lacune fondamentale dans nos connaissances géologiques sur la région, les grands traits de sa structure se manifestent clairement à l'observateur.

Entre Gavarnie et la Brèche de Roland, on remarque sur les parois occidentales du Marboré de grandes inflexions de couches, dont les anticlinales font face au Sud (fig. 1). Sur les Sarradets, on marche sur la tranche de couches fortement inclinées au Sud et même presque verticales. Enfin, après avoir franchi la frontière, lorsqu'on longe en allant vers l'Est la base méridionale de la haute chaîne, en passant par les plateaux désolés de Millaris et de Gaulis, il est facile de constater — grâce à l'alternance plusieurs fois répétée de bandes de rochers dont la couleur est différente : blanche, grise, noire, jaune, brun-rougeâtre — que les couches formant le revers du Marboré, le Cylindre et le Mont-Perdu ont été soumises à un plissement énergique. Au pied même du Mont-Perdu, les charnières des plis sont bien visibles : on en compte au moins trois, correspondant à autant de plis saillants déversés les uns sur les autres, tous dans le même sens, vers l'Espagne. Si l'on monte au col qui sépare le Cylindre du Mont-Perdu, on peut voir également que la première de ces montagnes est construite de même : l'admirable coupe transversale de 200 mètr. de haut qui est offerte par ses parois Est (fig. 2) montre en effet un pli anticlinal couché presque horizontalement et se fermant au Sud. *La haute chaîne de Gavarnie résulte donc de l'empilement de plusieurs plis couchés les uns par-dessus les autres et tous déjetés dans le même sens, vers le Sud* : telle est la cause de l'altitude exceptionnellement élevée de la chaîne relativement aux plateaux

1. Étude des terrains crétacés et tertiaires du Nord de l'Espagne. Paris, 1881.

qui l'avoisinent au Sud, altitude d'ailleurs très amoindrie par les dénudations. Au Sud du col de Gaulis, le dernier des plis s'est étendu jusqu'à l'extrémité septentrionale de de la crête de la Casotte (point 2534 de la carte de M. Schrader), où des couches rougeâtres sont repliées net en forme d'un Z dont la branche médiane, presque parallèle au ver-

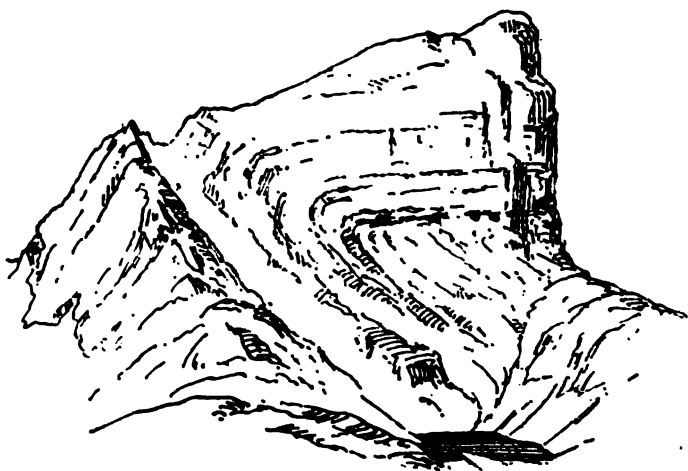


Fig. 2. — Le Cylindre du Marboré, vu du Mont-Perdu, dessin de F. Schrader d'après nature.

sant qui s'abaisse vers le col, a été tout juste respectée par l'érosion, de manière que l'amorce de la branche horizontale supérieure est encore visible. Plus à l'Est, sur les parois Nord et Est du barranco de Fon-Blanca, on voit des lambeaux de calcaires massifs jaune-orangé conservés à mi-pente au fond de plis synclinaux renversés, ouverts du côté du Sud.

La même disposition générale parait caractériser cette bande d'un bout à l'autre, du Taillon jusqu'aux Pics de Niscle, et probablement bien plus loin encore vers le Sud-

Est en suivant la même direction. Avec une orientation en sens inverse, la chaîne du Mont-Perdu répète les traits du prolongement occidental de la grande chaîne bernoise, où les pâtes calcaires du Wildstrubel, du Wildhorn et des Diablerets se montrent également constitués par des replis multiples superposés, mais ici faisant face au Nord.

Sur les pentes méridionales du Mont-Perdu, l'intersection des plis par la surface du sol donne lieu à des formes d'affleurement remarquables : par suite de changements dans la valeur relative de l'inclinaison des couches et de celle des versants, chaque bande rocheuse forme à la surface de ces derniers un ovale complètement fermé et d'une grande régularité : cette disposition en anneaux concentriques surprend au premier abord, et on ne peut faire le départ de ce qui revient au plissement et de ce qui est dû à la seule intersection des strates, qu'après s'être bien rendu compte en détail des variations présentées par la pente du sol ; un observateur peu familier avec ces questions d'affleurements pourrait facilement se méprendre en dressant une coupe transversale des versants considérés et y indiquer des plis beaucoup plus nombreux qu'il n'en existe en réalité, par suite de cette illusion de perspective.

Au Sud de cette zone plissée vient une région occupée par des plateaux et des montagnes au relief peu accentué et où ont été creusées les admirables gorges d'Arrasas et de Niscle. L'allure des couches y est tranquille, parfois même d'une horizontalité presque absolue, sauf au pied de la haute chaîne, où se fait sentir un léger plongement vers le Nord. Le contraste présenté dans leur aspect par ces plateaux et ces cañons à stratifications horizontales et les crêtes bouleversées qui les avoisinent ne forme pas le moindre attrait qu'offrent les paysages grandioses de la région du Mont-Perdu, qui semble un coin des plateaux du Colorado égaré au milieu des Pyrénées. Il n'existe pro-

blement pas, dans toute l'Europe, de vallées d'érosion mieux caractérisées que celles d'Arras et de Niscle (fig. 3 et 4), et plus remarquables au point de vue de la netteté avec laquelle se manifeste la continuité des couches sous les eaux des torrents, où chaque banc dur détermine une cascade ou un rapide, de même que par l'ampleur considérable de l'excavation verticale correspondant à leur section ; au premier coup d'œil, on peut aisément se convaincre du parallélisme rigoureux des assises constituant les parois opposées : le socle commun sur lequel elles reposent est parfaitement intact d'une rive à l'autre, et la continuité des strates est virtuellement ininterrompue ; le travail d'érosion, facilité par les mille fissures de la roche vive, et probablement aussi par la dissolution des parties calcaires, est seulement plus ou moins avancé suivant les points des *thalwegs* que l'on considère. Là comme partout, les différentes masses minérales ont pris un profil extérieur en rapport avec leur degré de résistance ; des escarpements abrupts marquent l'affleurement des grès durs ou des calcaires compacts, tandis que des pentes plus adoucies, en partie conquises par la végétation, correspondent aux assises plus marneuses dont la désagrégation est facile aux agents atmosphériques. Les terrains les plus élevés dans la série locale, c'est-à-dire les plus récents, ayant été exposés depuis plus longtemps aux causes de dégradation, en ont naturellement plus souffert, et ils restent aujourd'hui à l'état de lambeaux séparés, recouvrant ça et là des montagnes isolées dont l'altitude est encore suffisante pour permettre la conservation de ces *témoins* à leur sommet ; à cet égard, la présence d'épaisses assises résistantes sur les parois des vallées a eu pour effet de retarder considérablement la disparition des parties plus faciles à entraîner qui leur étaient superposées : les cours d'eau actuels, en s'encaissant de plus en plus dans la profondeur, ont ainsi laissé en dehors de leur sphère d'action directe les portions

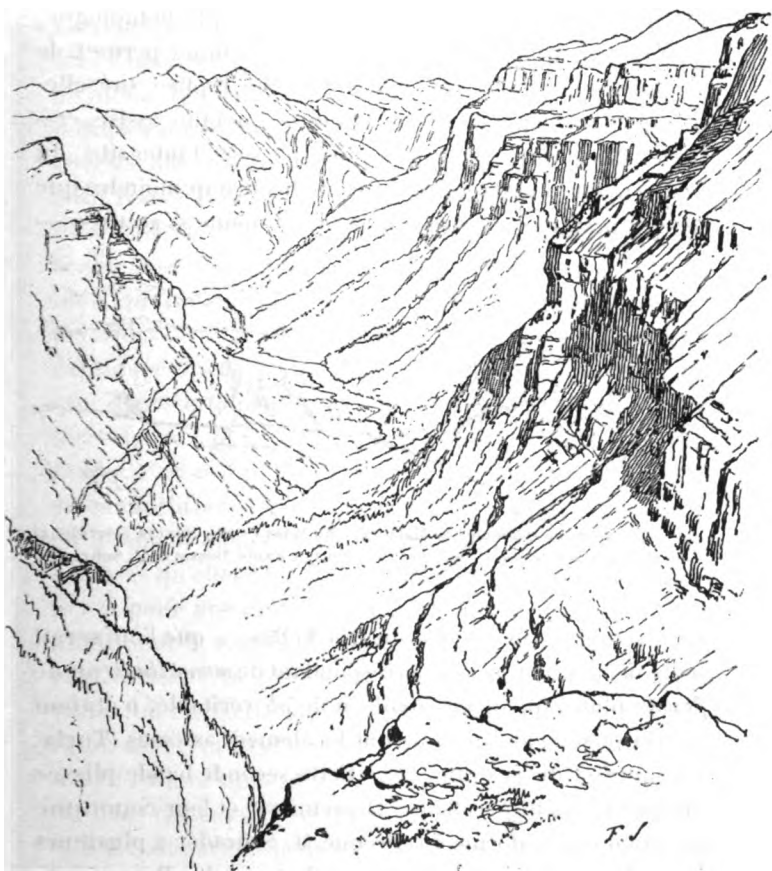




Fig. 3. — Vallée de Nisde et massif du Mont-Perdu, dessin de F. Schrader, d'après nature.

supérieures des plateaux, soumises pour ainsi dire à un régime indépendant, et dont la démolition est réglée par le recul des escarpements latéraux précités. Une foule de petits entonnoirs demi-circulaires, correspondant aux bassins de réception d'autant de torrents minuscules, découpent les terrasses étagées sur les versants, et viennent déboucher au sommet de corniches horizontales, d'où se précipitent après les orages d'innombrables cascates.

Au Sud de cette région calme vient une bande étroite où les couches sont fortement inclinées vers le Sud et parfois même renversées dans ce sens ; les calcaires crétacés, prépondérants au Nord, y disparaissent définitivement de la surface pour faire place à des sédiments moins résistants appartenant au sommet du terrain crétacé et à l'éocène ; le paysage s'en ressent et perd son aspect grandiose : il n'offre plus d'escarpements verticaux et de gorges étroites ; de larges dépressions sans caractère, des pentes uniformes et arrondies, d'un seul jet, les remplacent. Tel est l'aspect des environs de Fanlo, compris dans une vallée monoclinale dont le flanc Nord est formé par le dos des calcaires crétacés, entaillés çà et là par quelques petits barrancos, et curieusement entamés en ovale vers le Pic de Diazès (fig. 5), en donnant lieu à des affleurements concentriques parfaitement fermés, analogues à ceux des flancs du Mont Perdu. Le plongement des couches constituant cette bande inclinée est très brusque ; des murailles qui bordent au Sud la vallée d'Arrasas, on la suit au Sud-Est par le Pic Crespeña et le Pic Sestrale, entre lesquels le Rio Vellos s'est ouvert une cluse magnifique ; et, à en juger par la continuité des alignements, sur le terrain et sur la carte, il est probable que cette bande, de même que la première, se prolonge au loin vers le Sud-Est. A l'opposé, la continuité n'est pas moins nette : lorsque, venant de Fanlo, on descend vers Torla par la chapelle de Sainte-Hélène, on marche sur des couches verticales, qui se renversent même



**Fig. 4. — Vallée d'Arrasas, vue prise des plateaux de la Casotte (2,130 mèt.). Au fond (Ouest), les plis du pic d'Otal. Photographie et dessin de F. Schrader.**

en approchant de l'Ara, et on aperçoit en face, sur les escarpements de la rive droite de la vallée, un beau repli complet, dont le sens est conforme à ceux dont il a déjà été fait mention; enfin plus loin encore au Nord-Ouest, le pic d'Otal montre le même pli ou un pli homologue, très nettement renversé vers le Sud, comme permet de s'en rendre compte une bande blanche repliée sur elle-même et correspondant sans doute à quelque assise crétacée. Dans cette seconde bande plissée, l'intensité du mouvement latéral semble avoir été beaucoup moindre que dans la première; la dissymétrie y est même si accusée —

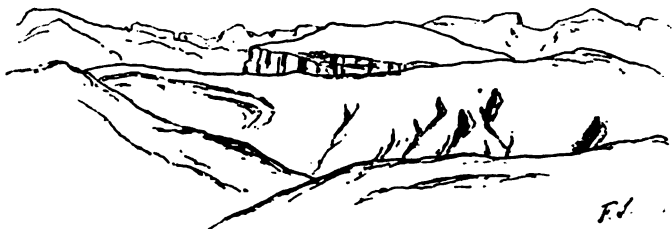


Fig. 5. — Crêtes méridionales du Marboré et du Mont-Perdu. Revers méridional des montagnes d'Arrasas, vue prise au-dessus de Fanlo. Dessin de F. Schrader, d'après nature.

par exemple dans la cluse du Rio Vellos — que l'on serait tenté de qualifier le pli correspondant de *monoclinal* ou de *flexure* plutôt que d'*anticlinal* ou de *pli* véritable, n'étaient les renversements qui lui sont localement associés (Torla, versant Sud du Sestrale, etc.). Cette seconde bande plissée est sensiblement parallèle à la première, et leur commune direction est conforme à celle que M. Schrader a plusieurs fois indiquée comme propre aux chaînons des Pyrénées<sup>1</sup>; c'est-à-dire qu'elle est plus relevée au Nord (par l'Ouest) que la direction moyenne de la chaîne.

1. Observations sur l'orographie de la chaîne des Pyrénées (*Comptes rendus de l'Acad. des Sc.*, t. LXXXVII, p. 805-808, 1878); Aperçu sommaire de l'orographie des Pyrénées (*Annuaire* de 1885, p. 434-453).

Un fait remarquable est l'absence complète de failles dans toute la région visitée ; s'il en existe, leur importance doit être fort restreinte, car les coupes sont si étendues en longueur et en profondeur, et les affleurements d'une telle netteté, que des failles n'échapperaient certainement pas à un examen même superficiel du pays. Il peut n'en être plus de même vers le Sud, où les documents existants semblent indiquer une complication beaucoup plus grande, mais où le tracé des reliefs et des limites géologiques paraît cependant rester subordonné dans l'ensemble à la même direction générale. Cette absence de failles dans une région aussi accidentée et disloquée ne présente du reste rien d'anormal : bien que quelques géologues soient toujours disposés à invoquer des failles pour trancher toutes les difficultés et expliquer toutes les coupes, il n'en est pas moins établi que dans certaines régions où les mouvements de l'écorce terrestre se sont produits avec une grande intensité les vraies *failles*, c'est-à-dire les dénivellations plus ou moins verticales effectuées suivant des surfaces de rupture, font presque entièrement défaut, les couches ayant été tellement comprimées qu'elles ont dû se plisser sans se rompre : tel est le cas pour une grande partie des Alpes Suisses et notamment pour la région de Glaris et du Tödi, si bien étudiée par M. Heim<sup>1</sup>. De même pour les Appalaches de la Pennsylvanie, où l'exploitation des mines d'anthracite qui font la richesse de cet État a permis de relever dans le plus grand détail l'allure souterraine des couches plissées<sup>2</sup>. C'est donc là, dans certaines conditions, un fait général.

S'il était permis de tirer des quelques observations précé-

1. *Untersuchungen über den Mechanismus der Gebirgsbildung in Anschluss an die geologische Monographie der Tödi-Windgällen-Gruppe*. 2 vol. in-4 et atlas, Bâle, 1878.

2. Voir surtout les mémoires de M. Ashburner, insérés dans la collection des rapports, in-8, publiés par le *Second Geological Survey of Pennsylvania*, Harrisburg, 1883-1886.

dentes une conclusion générale sur la structure du versant espagnol des Pyrénées, nous dirions qu'il présente une succession de bandes plissées parallèles, séparées les unes des autres par des zones où les couches sont peu dérangées; ces bandes sont légèrement obliques à la direction moyenne de la chaîne, et les plis s'y montrent déjetés et renversés vers le Sud, c'est-à-dire vers la plaine de l'Ebre. Or, on sait que sur le versant français le renversement a lieu en sens inverse, c'est-à-dire vers la plaine de l'Aquitaine : dans la Haute-Garonne, l'Ariège et les Corbières, c'est en effet le flanc septentrional des plis qui est renversé; les exemples de ce fait abondent tandis qu'on n'y connaît pas de cas où la disposition inverse, que nous signalons comme caractéristique du versant espagnol, soit réalisée<sup>1</sup>. L'ensemble des Pyrénées, au point de vue orogénique, présenterait donc deux versants disposés d'une manière symétrique, où les plis seraient renversés de chaque côté en sens contraire et toujours vers le pied des montagnes. La structure générale de la chaîne deviendrait ainsi entièrement comparable à celle des Alpes Orientales, où les plis de la zone latérale Nord, en Bavière, dans le pays de Salzbourg et l'Autriche, sont ordinairement renversés vers l'Allemagne, tandis que sur les bords de la plaine du Pô la tête des plis regarde le Sud<sup>2</sup>.

1. Voir notamment : Leymerie, *Description géologique et paléontologique des Pyrénées de la Haute-Garonne*, Toulouse, 1878-81 (Atlas : pl. III, environs de Luchon, coupes 1 et 2 : granite, cambrien et silurien renversés au Nord; pl. IV, fig. 1, et texte, p. 276 seq. : paléozoïque, id; pl. XV, fig. 1, massif crétacé d'Ausseing renversé au Nord par dessus le garumnien et l'éocène; etc.). — Bleicher, *Essai de géologie comparée des Pyrénées, du Plateau central et des Vosges*, Colmar, 1870 (pl. I, 5 coupes des Petites Pyrénées de l'Ariège : bande renversée comprise entre les failles 1 et 2). — H. Magnan, *Matériaux pour une étude stratigraphique des Pyrénées et des Corbières* (Mémoires de la Soc. géol. de Fr., 2<sup>e</sup> série, t. X, 1874) Coupes, pl. I et II, *passim*. — Hébert, *Le renversement de Cadarcet* (Bull. Soc. géol. de Fr., 3<sup>e</sup> série, t. X, 1882, p. 660-663, et coupe p. 661), etc.

2. Pour la zone latérale Nord, voir les publications de Gumbel, Moj-

Cette conclusion, sur la présence de renversements orientés en sens inverse sur les versants opposés des Pyrénées, est en opposition avec les idées de plusieurs géologues éminents et en particulier de M. Suess<sup>1</sup>, qui admettent que le déjettement d'un pli anticlinal se produit généralement dans le sens même du mouvement correspondant de l'écorce du globe; conformément à cette opinion, si par exemple le flanc Sud d'un pli anticlinal est renversé, on pourrait conclure que l'ensemble de la région a été poussé vers le Sud: telle aurait donc été, en admettant ce principe, la direction suivant laquelle la région du Mont-Perdu se serait déplacée en masse. Sans doute cette hypothèse rend compte des faits observés, tant qu'on se borne à considérer une zone où le sens des renversements reste le même pour tous les plis; cependant on ne doit pas oublier qu'un mouvement de la base des plis en sens inverse expliquerait également bien le résultat constaté, rien ne nous forçant *a priori* à adopter la première hypothèse plutôt que la seconde, puisqu'il ne s'agit ici que des résultats de mouvements relatifs absolument indépendants de la position des points fixes, — l'action et la réaction devant nécessairement être ici, comme toujours, égales et de sens contraire; en d'autres termes, le sens réel dans lequel les coordonnées géographiques de la région ont été modifiées par l'effet du plissement n'est pas déterminable. Mais si la zone plissée que l'on considère présente deux versants où les renversements se produisent en sens inverse et, de chaque côté, vers l'extérieur, il est évident que la première hypothèse devient

sisovics, Suess, Bittner etc.; pour la zone latérale Sud, voir Mojsisovics, *Die Dolomitriffe von Süd-Tirol und Venetien*, 1879; Suess, *Das Antlitz der Erde*, 1<sup>er</sup> Bd., 2<sup>e</sup> Abth., 1885, p. 311-359; Bittner, *Nachträge zum Bericht über die geolog. Aufnahmen in Judicarien u. Val Sabbia* (Jahrb. d. k. k. geol. Reichs-Anstalt, 1883, p. 432-434); le même, *Bemerkungen zu einigen Abschnitten des Antlitz der Erde von E. Suess* (Verhandlungen d. k. k. geol. R. A., 1885, p. 24-33); etc.

1. *Entstehung der Alpen*, 1875; *Antlitz der Erde*, 1, 1883-1885).

inadmissible, car si de part et d'autre les plis se sont déversés vers le pied de la chaîne, il en résulterait que la partie intermédiaire ou centrale de cette dernière aurait subi une *extension* dans le sens transversal : or tous les faits connus tendent au contraire à prouver de la manière la plus claire qu'il y a eu *compression* et par suite rapprochement des deux points situés aux extrémités de chaque ligne normale à l'axe. C'est ce que F. de Boucheporn établissait déjà il y a plus de trente ans pour les Pyrénées, en montrant que l'espace linéaire absorbé par le plissement (c'est-à-dire la différence entre la longueur développée des couches, et sa projection horizontale égale à la distance actuelle des points correspondants) était considérable<sup>1</sup>. Si donc il y a eu partout compression, les deux bords opposés de la région de plissement ont dû nécessairement être poussés l'un vers l'autre, en tendant à s'enfoncer par dessous la zone médiane qui les séparait. Ainsi, il n'existe pas de relation générale simple entre la direction absolue du mouvement et l'orientation du côté de chacune des rides résultantes qui est destiné à céder le plus facilement à l'effort de compression auquel l'écorce est soumise; et de plus, dans le cas des chaînes symétriques, on ne peut échapper à la conclusion que les plis — bien loin de provenir d'un mouvement dont le sens supposé unique serait indiqué par le sens de leur renversement — résultent au contraire d'un mouvement en sens inverse dirigé des deux côtés de l'extérieur vers le centre. Les généralisations hardies de M. Suess sur ce point semblent donc un peu prématurées : frappé de l'inégal développement des zones plissées à l'extérieur et à l'intérieur de la grande courbe dessinée par les Alpes, M. Suess n'a pas cru devoir considérer ces deux zones latérales comme équivalentes au point de vue orogénique; et comme il retrouvait dans

1. *Études sur l'Histoire de la Terre*, 1844, p. 74.



presque toute l'Europe les caractères présentés par la zone septentrionale des Alpes, c'est-à-dire une tendance au renversement du flanc Nord des plis anticlinaux, le savant professeur de Vienne n'a pas hésité à en conclure que l'ensemble des chaînes européennes s'était rapproché du pôle, tandis que celles de l'Asie, où les couches sont renversées de préférence vers le Sud, avaient été poussées vers l'équateur. D'après ce qui précède, il ne paraît guère possible de regarder ces résultats comme définitivement établis; d'ailleurs, même en Europe, les exceptions ne manquent pas : M. Suess, qui a cherché à en expliquer la genèse par des considérations ingénieuses et a proposé de les désigner sous le nom de *Rückfaltung* ou *plissement à rebours*, en a lui-même signalé plusieurs; les nombreux plis affectant le terrain silurien de la Norvège, qui ont été récemment étudiés avec beaucoup de précision par M. Brögger<sup>1</sup>, sont autant d'exemples de plus à ajouter à la liste de ces exceptions.

La cause déterminant le sens du déjettement et du renversement des plis nous paraît devoir résider dans des circonstances beaucoup plus locales; comme l'a déjà dit M. Heim<sup>2</sup>, le sens du renversement est essentiellement déterminé par la hauteur relative du pied, de chaque côté d'un pli; si en effet la surface du sol, au moment du plissement, présente la disposition d'un plan incliné, un pli en voie de formation tendra à se renverser dans le sens de la pente générale de cette surface; car le pied et le sommet du plan incliné étant forcés de se rapprocher par suite de la compression horizontale, la surface correspondante devra se recourber au-dessus de sa position première; tant que le rapprochement latéral continuera à s'accroître, il ne pourra y avoir qu'exagération du phénomène dans

1. *Die Silurischen Etagen 2 u. 3 im Kristianiagebiet*, etc., 1882, p. 212 et suiv.

2. Ouvrage cité, vol. I, p. 233-235.

le même sens et finalement, la pesanteur aidant, renversement du côté le plus déprimé; le résultat sera identique quel que soit celui des deux points (le pied et le sommet du plan incliné primitif) qui reste fixe, en d'autres termes quel que soit le sens absolu du mouvement effectué. Ces conditions paraissent avoir été fréquemment réalisées dans la nature : dans toutes les régions plissées, les couches renversées paraissent plonger vers l'intérieur ou l'axe des chaînes, et les plis successifs, dont l'importance va en croissant à mesure qu'on s'avance davantage dans ce sens, sont déjetés les uns sur les autres vers l'extérieur, c'est-à-dire dans le sens de la pente générale du sol et des couches : qu'on examine les Alpes ou l'Himalaya ou bien les chaînes plus anciennes dont l'érosion a fait disparaître plus ou moins complètement le relief primitif, on est partout conduit à formuler cette même règle; on n'a jamais signalé au contraire de bande plissée présentant la disposition inverse, les exceptions telles que le *grand pli Nord* des Alpes de Glaris étant toujours isolées et faciles à expliquer par leur liaison avec l'existence de dépressions longitudinales. Or il existe de nombreuses raisons de croire que le surgissement de toutes ces chaînes ne s'est pas produit tout d'un coup et en quelque sorte d'un seul jet, mais qu'au contraire une zone médiane, correspondant en gros avec les bandes de roches anciennes qui en occupent aujourd'hui le centre, a été soulevée la première, tandis que les plis latéraux n'ont apparu qu'ensuite en affectant des points de plus en plus éloignés du noyau primitif. A une pareille disposition du relief au moment du plissement correspondrait nécessairement une inclinaison générale de la surface du sol vers l'extérieur, de part et d'autre de la zone médiane, et ainsi s'expliquerait aisément l'allure aujourd'hui manifestée par les plis dans les zones correspondantes. Ce serait donc en quelque sorte à une *poussée au vide* sur une grande échelle, de chaque côté du bombement

initial, accompagnée par une compression générale de l'écorce, que serait due la structure des régions plissées telle que nous l'observons aujourd'hui.

Ces considérations nous ont entraîné bien loin de notre sujet ; nous voudrions seulement qu'elles eussent servi à montrer combien il reste encore à faire dans le vaste champ des recherches ayant pour objet la formation des montagnes, où sans doute bien des traits essentiels sont déjà fixés, mais où beaucoup d'observations nouvelles sont encore nécessaires pour arriver à comprendre en détail le mécanisme et les causes des phénomènes.

EMM. DE MARGERIE,  
Membre du Club Alpin Français  
(Section de Paris).

---

## VII

### QUELQUES OBSERVATIONS

## SUR L'EMPLOI DE LA CORDE D'ATTACHE

La lecture du chapitre intitulé *l'Emploi de la corde*, dans l'ouvrage du docteur Zsigmondy, *Les Dangers de la montagne*, suggère la pensée de l'utilité d'un complément à ses excellentes instructions.

La manière de faire les nœuds indiqués sera supposée connue.



FIG. 1. — Nœud à plein poing.

Dans l'emploi principal de la corde, celui de l'attache lors de la traversée des glaciers, M. Zsigmondy rejette avec raison, pour les personnes dans le milieu, le nœud n° 3 de son ouvrage, qui est coulant, et dont on a peine à concevoir le conseil dans quelques ouvrages anglais. Ce nœud convient pour les personnes attachées aux extrémités de la corde, si elles ont soin de faire une demi-clé au-dessus du nœud, laquelle arrête le coulant. Les personnes dans le

milieu doivent s'entourer d'une boucle faite par le nœud à plein poing (fig. 1), dont elles se serreront dans la mesure convenable. Ce sont les nœuds n<sup>os</sup> 2 et 4 du D<sup>r</sup> Zsigmondy.

En marche ce nœud sera devant ou derrière; il offre, dans une traction subite venue du côté opposé, l'inconvénient de tendre à faire pirouetter et par suite risquer de faire tomber celui qui supporte la secousse. Pour obvier à cet inconvénient, le voyageur se sera muni d'une corde de bonne qualité de 6 à 7 mill. de diamètre, de longueur convenable à sa corpulence (2 mètr. environ). Il fera sur la corde

commune, au moyen du nœud à plein poing, deux boucles aussi petites que possible, distantes de la moitié du tour de son corps; il y fixera, mise en double, la corde personnelle par le nœud d'écoute (fig. 2), s'entourant d'un côté par elle, de l'autre par la corde commune.



FIG. 2. — Nœud d'écoute.

Il aura ainsi un nœud par devant, un par derrière, et ne pourra éprouver de traction susceptible de le faire tourner sur lui-même.

Le mode suivant pourrait être préféré, parce qu'il expose à moins de compressions latérales : Faire à la corde commune une seule boucle, y passer en double la corde individuelle dont le voyageur s'entourera en entier. La corde commune est alors à droite ou à gauche, près du corps et non dans le plan passant par l'axe vertical du corps. Une secousse subite ne peut guère faire pirouetter.

Les cordes ceinturant le corps sont douloureuses et susceptibles d'occasionner de fortes contusions, même de blesser sérieusement. Une sangle est préférable. On prendra un morceau de canevas, large de 10 cent. environ, long

de quelques centimètres de plus que le tour du corps. Une boutonnière de grandeur suffisante sera faite à chaque extrémité du morceau de sangle, dont les bouts auront été



FIG. 3. — Anneau double en fer de 6 à 7 millim. d'épaisseur.

repliés, de manière à former une ceinture de 10 cent. environ moindre que le tour du corps. Une corde de 1 mètr. passant par les boutonnières servira à joindre les deux bouts de la ceinture et à attacher le voyageur à la corde commune, sur laquelle aura été faite une boucle par nœud à plein poing.

La corde d'attache peut servir à chaque voyageur successivement pour descendre un escarpement vertical de hauteur égale à la longueur de la corde. Pour

cela, on l'emploiera en palan dans lequel deux anneaux en forme de 8 tiendront lieu de poulies. Ils seront en fer, poli préférentiellement, de 6 mill. environ d'épaisseur, à ouvertures de 20 à 25 mill. suivant la corde dont on aura à se servir (fig. 3). L'anneau supérieur sera mobile et rendu solidaire de mouvement avec l'anneau inférieur, au moyen d'un bout de corde long de 50 à 60 centimètres, fixé au cercle inférieur de l'anneau du haut et au cercle supérieur de l'anneau du bas, ou à la partie étroite de chaque anneau, par deux demi-clés (fig. 4) et une autre d'arrêt. On peut encore prendre une corde de 1 mètr., la passer dans les deux cercles indiqués et en joindre les deux bouts par un nœud simple ou un nœud d'écoute (fig. 5). La corde d'attache passera dans les deux cercles de l'anneau du

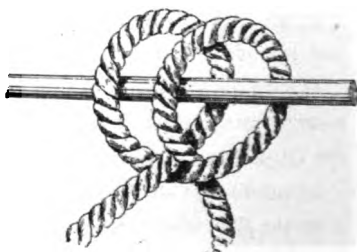


FIG. 4. — Deux demi-clés, faites sur une autre corde ou un objet quelconque.

haut, dans le cercle supérieur de l'anneau du bas, et de nouveau dans un des cercles ou dans les deux cercles de l'anneau du haut, suivant qu'on voudra obtenir moins ou plus de points de frottement. Le voyageur s'attachera par sa ceinture en sangle, ou de corde simplement, au cercle inférieur de l'anneau du bas. Il se sera muni d'une autre corde de 1<sup>m</sup>,5 à 2 mètr., la fixera aussi à ce cercle, après avoir formé à l'autre bout une boucle faisant fonction d'étrier pour un des pieds.

Cette boucle, faite d'un nœud coulant arrêté sur le pied par une demi-clé en le serrant, ne pourra le quitter accidentellement.

Le voyageur, supporté par l'étrivière et par la ceinture, tiendra dans ses mains les trois courants, se laissera suspendre doucement. Puis il prendra d'une main le courant libre, de l'autre le courant intermédiaire; il actionnera le mouvement dans le sens nécessaire pour fonctionner.

La résistance de frottement de la corde sur les anneaux est considérable; elle varie avec le poids du voyageur, l'état de la corde, celui des anneaux, le nombre et le mode des passages de la corde dans les cercles des anneaux. L'effort à exercer par le voyageur soit pour activer, soit pour modérer la descente, est toujours inférieur à son propre poids, quand il a su bien organiser l'appareil.

Si le voyageur veut s'arrêter à une certaine hauteur pour une raison quelconque, il fera avec le courant libre, au-dessous de l'anneau du haut, deux demi-clés sur les deux autres courants. Il aura alors la liberté de ses deux mains, pour l'usage qu'il lui conviendra, cueillir une plante, prendre un échantillon de roche, etc.

Les deux anneaux et leur corde de jonction, les cordes de



Fig. 5  
Nœud simple : a.  
nœud formé; b,  
nœud serré.

ceinture et d'étrivière sont de faibles impedimenta. Le volume de leur ensemble ne dépasse guère un demi-décimètre cube, le poids 3 hectogrammes, et le coût est moindre de 2 francs.

En fixant l'anneau supérieur au haut de la corde d'at-

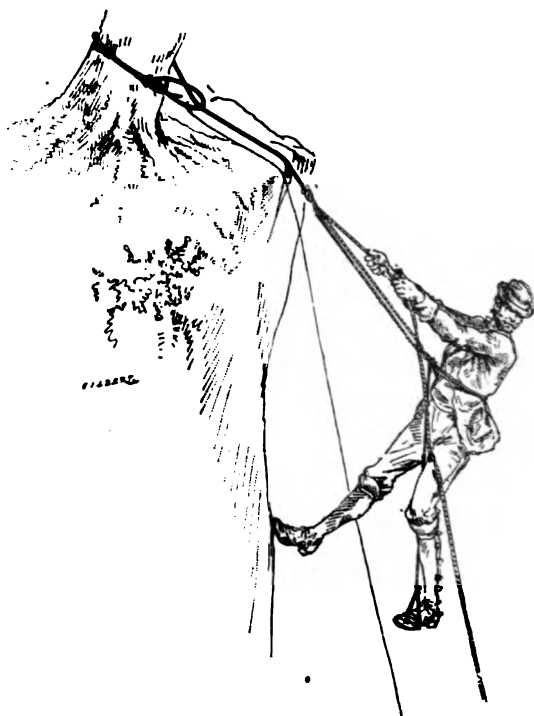


FIG. 6. — Corde d'attache employée en palan, l'anneau supérieur fixe, pour descendre d'une hauteur égale au tiers de la corde. Le nœud ne serait pas fait sur l'anneau du haut, si on voulait descendre d'une hauteur égale à la longueur de la corde.

tache par un simple nœud et supprimant la cordelette qui rend les anneaux solidaires, on pourra facilement descendre un escarpement de hauteur égale au tiers de la longueur de la corde (fig. 6).



Au cas de manque d'anneau, on pourrait, en formant une boucle dans le haut de la corde d'attache, faisant passer la corde dans la ceinture, puis dans la boucle, former le palan, mais on risquerait, par suite de tortillement spontané des trois courants entre eux, d'obtenir une résistance de frottement telle que l'appareil ne fonctionnerait pas.

Il est de toute importance de ne pas avoir à abandonner la corde. On se sera muni d'une pelote de ficelle à fouet; on fera une grande boucle à l'extrémité supérieure de la

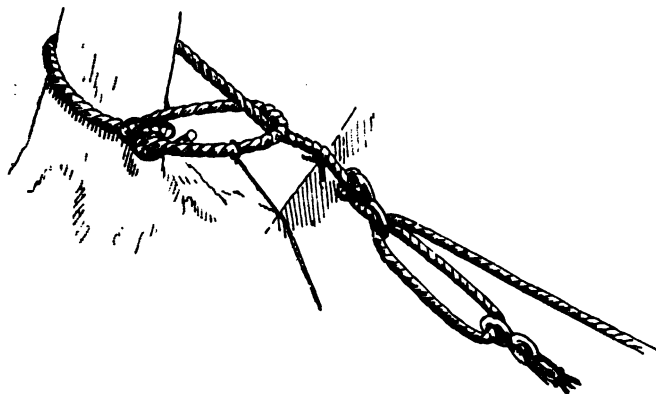


FIG. 7. — Disposition au haut de la corde employée en palan, pour pouvoir la tirer à soi après la descente.

corde, on la passera dans cette boucle pour en entourer la pointe de rocher saillante ou l'arbre choisis comme appui; on fixera un bout de la ficelle à la boucle, le reste de la ficelle pendant le long de l'escarpement. Arrivé en bas, le voyageur se détachera, tirera sur la ficelle pour amener la boucle à soi (fig. 7).

Un autre emploi de la corde principale, seule ou jointe aux cordes individuelles, est d'en former une chaise double pour descendre une personne blessée ou qui craint de se servir du palan à anneau supérieur fixe ou mobile.

Les cordes individuelles servent pour passer un ravin à califourchon sur une pièce de bois trop étroite pour permettre d'y marcher. Placées de manière à former étrivières et étriers, le voyageur s'avancera en faisant porter son poids alternativement sur chacune d'elles et glisser en avant l'autre allégée.

Le *Manuel du gabier* sera utilement consulté pour la manière de former la chaise et les nœuds différents, à utiliser suivant diverses circonstances possibles.

Les alpinistes qui croiront pouvoir se trouver dans des situations où l'emploi de la corde en palan serait nécessaire, feront bien de s'exercer chez eux à s'en servir pour des hauteurs de 4 à 5 mètres.

De douze expériences faites en variant les causes de frottement de la corde sur les anneaux et des mesures prises à chacune, il résulte que la résistance exprimée en fonction du poids  $P$  a varié de 0<sup>e</sup>,866 à 1<sup>e</sup>,250.

Il n'est pas avantageux d'augmenter les causes de frottement pour beaucoup dépasser celui qu'éprouve la corde disposée comme il a été dit précédemment.

Marquis DE TURENNE D'AYNAC,

Membre de la Direction Centrale

du Club Alpin Français.

al ronnolre al no la passer sans cette corde pour en enlèvement  
; inqut; de rocher saillante ou l'arbre choisis comme appui;  
ne l'aire au bout de la corde. La corde se lève et se lève  
telle pendant le long de l'escalade. Arrivé au bout de la  
corde pour amener la corde sur la corde.

al ronnolre al no la passer sans cette corde pour en enlèvement

al ronnolre al no la passer sans cette corde pour en enlèvement  
; inqut; de rocher saillante ou l'arbre choisis comme appui;  
ne l'aire au bout de la corde. La corde se lève et se lève  
telle pendant le long de l'escalade. Arrivé au bout de la  
corde pour amener la corde sur la corde.

## VIII

### PRÉCIS

D'UN

## VOYAGE A LA BÉRARDE EN OISANS

DANS LES GRANDES MONTAGNES  
DE LA PROVINCE DE DAUPHINÉ

[Le manuscrit que publie l'*Annuaire du Club Alpin Français* sur l'une des parties les plus intéressantes du Dauphiné porte les titres suivants : sur la couverture, *Mémoires sur un voyage à La Bérarde en Oisans, septembre 1786*; et à la première page, *Précis d'un voyage à La Bérarde en Oisans, dans les grandes montagnes de la province de Dauphiné*. Il est tout entier de la main de Villars et m'a été communiqué, avec tous les manuscrits conservés dans la famille du célèbre botaniste dauphinois, par une de mes parentes, petite-fille de Dominique Villars.]

Cet extrait de ce manuscrit a été publié, en 1899, dans les *Annales du département de l'Isère, journal administratif, littéraire et politique*, qui ouvrait ses colonnes aux études intéressant le Dauphiné et servait habituellement d'organe à la Société des sciences, des lettres et des arts fondée à Grenoble, en l'an III, par Perriat Saint-Eliz et Villars. Cet extrait fut inséré, deux ou trois ans plus tard, dans les *Mélanges historiques sur le Dauphiné et principalement sur le département de l'Isère*, ouvrage commencé en 1811 par J.-J. Champollion-Figeac et son beau-frère Bernid, Saint-Eliz, resté inachevé (40 pp.) et qui, dans le format et la justification typographique des *Annales*, reproduisait les principaux articles d'histoire locale publiés par ce journal. — Enfin ce même extrait a été reproduit, en 1882, dans l'*Annuaire de la Société des Touristes du Dauphiné*.

Aucune de ces trois publications n'indique l'auteur du *Précis d'un voyage à La Bérarde*. Le rédacteur des *Annales* dit seulement que « l'auteur, qui a publié cet ouvrage d'après un manuscrit de la Bibliothèque de Grenoble », et le rédacteur de l'*Annuaire de la Société des*

*Touristes* dit que ce travail « est l'œuvre d'un homme instruit; peut-être même (ajoute-t-il) est-il de Dominique Villars ».

Le manuscrit dont parle le rédacteur des *Annales* ne se retrouve pas à la bibliothèque de Grenoble, soit qu'il ait été égaré, ou qu'il ait disparu de ce dépôt public par tout autre accident, soit encore que D. Villars, qui de Strasbourg (où il était depuis 1804) avait conservé des relations très suivies avec Grenoble et continuait ses études sur le Dauphiné, ait réclamé son manuscrit pour y faire des corrections et des retouches, comme il avait l'habitude d'en faire pour tous ses travaux.

Quoi qu'il en soit, le manuscrit publié par l'*Annuaire du Club Alpin Français* est de Villars. Il se rapporte à un voyage dont Villars parle dans la préface du T. III de son *Histoire des plantes du Dauphiné* (p. 16), et qui était le second du célèbre botaniste dans cette région, déjà parcourue par lui en 1775. (V. Préface du T. I<sup>er</sup> de l'*Histoire des plantes*, p. 27.)

Je dois à l'obligeance de mon ami M. H. Duhamel, président de la Section de l'Isère, la plupart des notes qui accompagnent le manuscrit de Villars; ces notes seront suivies de ses initiales; celles du manuscrit porteront l'indication de leur origine.

J'ai religieusement respecté le texte de Villars, où l'on retrouvera la naïveté de style et la sincérité d'observation qui font le charme particulier et la saveur toute personnelle des écrits de ce savant honnête et modeste, à qui l'on peut si justement appliquer ce mot célèbre : Le style c'est l'homme.

H. GARIOD.]

L'homme, naturellement curieux, ne peut s'instruire que par sa propre expérience ou par celle de ses semblables. Un des meilleurs moyens pour accélérer ses progrès dans les sciences, ce sont les voyages : leur utilité ne fut jamais un problème mais elle est aujourd'hui démontrée par des succès non équivoques. Parcourir différents pays, exercer ses regards et ses réflexions sur leurs productions, sur les mœurs des différents peuples, c'est offrir au philosophe une marche digne de son ambition et au cœur humain la véritable route de l'expérience et du bonheur.

Sans les voyages, l'histoire naturelle serait esclave de l'ignorance et de la superstition : Rome dut une partie de ses progrès à des voyages faits dans la Grèce; de nos jours la Suisse doit sa célébrité aux voyageurs de toutes les na-

tions qui l'ont parcourue; et le progrès des sciences et des arts utiles ne paraît retardé dans le Dauphiné que par le défaut de moyens de comparaison que les voyages seuls auraient pu nous procurer. La lenteur avec laquelle les sciences sont parvenues à un certain degré d'élévation, les traits languissants que l'histoire nous en a conservés, nous font désirer ardemment des moyens plus propres à les accélérer.

Grâces aux soins d'une administration bienfaisante, toujours disposée à favoriser le zèle des particuliers qui se distinguent par de nouveaux efforts; grâce à la générosité des citoyens respectables de Grenoble qui ont concouru à l'établissement d'une bibliothèque publique et d'un cabinet d'histoire naturelle avec autant de générosité que de discernement, nous avons dans ces deux monumens des moyens assurés pour nous préserver de l'indifférence et du découragement; des moyens certains pour soutenir notre émulation et notre goût.

Si les voyages entrepris pour des objets même étrangers aux sciences ne peuvent s'exécuter sans nous instruire des singularités et des avantages particuliers à chaque contrée qui nous frappent; combien le voyageur préoccupé d'un objet sur lequel il s'est déjà préparé d'avance ne fera-t-il pas marcher à grands pas son observation en s'appropriant pour ainsi celle de plusieurs hommes de différens pays en même tems? S'il s'aperçoit trop tard de cette source féconde de lumières, il n'en sentira que mieux l'importance par les regrets que son ignorance sur plusieurs objets luy feront naître à chaque instant, il fera l'application des objets qui le frappent et qui l'intéressent à un pays qui le rappelle auprès de ses foyers. Mais quel est ce contraste que font éprouver à l'homme l'amour de sa patrie, le regret de s'en éloigner, le désir d'étendre ses jouissances en portant ses pas plus loin et l'ambition d'y rapporter l'industrie et le bien-être de ses voisins? il semble que ces deux ressorts

antagonistes sont tour à tour le mobile de ses actions et la récompense de ses travaux : ils luy offrent les moyens de satisfaire sa curiosité et celui de se rendre utile à ses semblables, à ses compatriotes.

L'anglais, rival fier et opulent, n'a souvent senti l'utilité des voyages qu'après les avoir entrepris et en avoir ignoré les motifs. Forcé par sa frêle santé ou par la dureté de son climat de chercher parmi nous un air plus salubre et plus doux, voyageant enfin pour oublier ses maux, il nous a souvent ravi le germe des connaissances les plus précieuses. Il faut un prétexte à l'homme : le véritable but qu'il a à remplir ne le flatte pas toujours : il luy en faut un plus spécieux, plus chimérique peut-être ; il aime ce qu'il ne possède pas, il court après et souvent ce qu'il rencontre vaut mieux que ce qu'il cherche.

C'est au milieu de ces grandes masses énormes qui ont de tout tems échapé à sa main meurtrière, c'est au milieu des grandes montagnes primitives qu'il trouvera cet aliment si flatteur et si propre à perfectionner ses goûts pour les sciences. Elles sont, il est vrai, habitées à leur base, mais les hommes qui semblent luter contre les torrens enfoncés dans leurs gorges, sèment quelques grains pour leur nourriture et leur ambition ne s'étend pas plus loin. Ils n'ont jamais vu leurs cimes : Les masses énormes de glace que les siècles ont entassées et que la pente du terrain et leur succession ont portées au delà du climat des neiges perpétuelles ne les occupent pas. Ils regardent les phénomènes, les éléments, la foudre, les quatre saisons accumulées comme autant d'effets de la volonté d'un être suprême qui régit tout et qui ne dit son secret à personne. Ce respect vraiment admirable pour la religion et pour ce qui est hors de la portée de l'honneur, est peut-être le fruit de la bonne foi, de la sincérité, le tableau fidèle de notre nature et la reste de la tradition de nos pères, reléguée dans ces arides de vertu, où le luxe et les passions n'ont pu prendre essor.

Partis de Grenoble le 11 septembre 1786 avec MM. de Bournon et l'abbé du Cros, nous avons parcouru une partie de l'Oisans jusqu'au fond de la Bérarde et aux confins de la Chapelle en Valgaudemar <sup>1</sup>. Le but de ces messieurs était de voir les granits en masse dans les grandes montagnes : le mien était de les accompagner, de profiter des connaissances lithologiques et minéralogiques autant que de l'aménité de ces deux amis vraiment précieux à la société et à moi-même. Je n'entrerais point dans les détails des objets qui les concernent, je me bornerai à quelques notions topographiques, météorologiques qui me compétent.

A Venosq, paroisse considérable à deux lieues du Bourg d'Oisans, commencent nos observations.

Venosq est situé sur un coteau très en pente sur la rive droite de la Venosque <sup>2</sup> qui fait une branche de la Romanche. Le thermomètre y était le 12 à midy à 18 degrés (22° 5 Cent.) de l'échelle de Réaumur et le baromètre à 25 pouces, 2 lignes et demie (672 millimèt. 5), tems beau, ce qui donne pour terme moyen 24 pouces, 10 lignes et demie (673 millimèt. 4). Comme nous avons pu nous en assurer le 14 par un très gros vent Sud qui amena de la pluie et qui tint ce jour-là le baromètre à une demi-ligne (1 millimètre 12) au-dessus du variable à cause de la chaleur, ces mesures prises donnent à Venosq cinq cent seize toises (1,006 mètr.) <sup>3</sup> perpendiculaires au-dessus du niveau de la mer. Ce village est élevé au-dessus du lit de la rivière d'environ 45 toises (88 mètres).

L'exposition de Venosq au Midy, à l'abri des vents du Nord à cause des gorges qui le resserrent, rend ce païs beau-

1. C'est à tort qu'actuellement on écrit trop souvent *Valgodemar*, en suivant l'exemple de Bourcet; tous les anciens documents, remontant jusqu'au commencement du xiii<sup>e</sup> siècle, indiquent comme seule admissible l'orthographe Valgaudemar (*Vallis gaudemarii*). H. D.

2. Le Vénéon, appelé par Bourcet le *Véran* ou le *Venant*. H. D.

3. L'altitude du clocher est, d'après l'État-major, de 1,049 mètr. H. D.

coup plus tempéré qu'une semblable élévation ne semble d'abord le promettre. D'ailleurs le peu d'enfoncement des vallées adjacentes contribue autant à cette température que l'aspect du lieu comme nous le dirons plus bas. Venosq produit du froment, du très bon fruit; quelques habitants ont essayé d'y aprivoiser la vigne, mais les grains en étaient si petits et si durs que je crains que leurs peines ne soient mal récompensées : ils avaient entièrement effeuillé leurs vignes, mais sans principes et sans expérience de sorte que les raisins privés de l'humidité qu'absorbent les feuilles pour délayer la sève, sont flétris, séchés d'atrophie au lieu d'accélérer par ce moyen leur maturité.

Venosq a sur une superbe montagne appelée L'alp<sup>1</sup>, au Nord et en allant au Mont de Lans, un hameau considérable qui est habité quoique plus froid qu'une pareille élévation à la Bérarde comme nous le dirons ailleurs.

Les bois viennent à Venosq : Le bouleau qui descend de Saint-Christophe et qui hérite des frimats d'un superbe glacier situé au devant de Venosq appelé la Muselle<sup>2</sup> vient se mêler au tremble, aux saules, aux peupliers et à quelques mélèzes.

Ces arbres sont situés sur la rive gauche de la rivière, tandis que sur les sables de la rive opposée se trouvent le *Teucrium montanum*, le *Chamædrys*, le *Chænopodium Botrys* et autres plantes des pays chauds. Le noyer, le poirier, le pommier et autres arbres viennent aussi sur le même rivage.

De Venosq à Saint-Christophe on compte trois heures de marche. Nous prîmes des mulets d'après les conseils des gens du pays et c'était vraiment le cas. On monte d'abord très rapidement par des escaliers, des zigzags de mauvais sentiers à travers de gros rochers anciennement éboulés

1. L'Alpe de Venosc (altitude 1,613 mètr.) n'est guère habitée que l'été pendant la saison des pâturages. H. D.

2. Glacier de la Roche de la Muzelle, de l'État-major. H. D.



du haut de la montagne <sup>1</sup> sur la rivière <sup>2</sup>. Sur ce chemin on trouve le *Silene vallesia*, le *Silene quadrifida* et d'autres plantes de hautes Alpes. Parvenu au bout de cette montée, on a franchi le premier étage des Alpes, marqué par les grosses dents escarpées des rochers inférieurs qu'on distingue au bas de presque toutes les grandes montagnes. Ici ce premier étage est élevé de 565 toises (1,103 mètr.) sur le niveau de la mer : il est bien marqué par un plateau horizontal entièrement occupé par le lit de la rivière et qui est connu sous le nom de plaine de Saint-Christophe <sup>3</sup>. C'était sans doute autrefois un lac que les débris des montagnes très en pente ont comblé, étant aidées surtout par la résistance, par le volume et la dureté que les rochers inférieurs ont offert aux frottemens de la rivière. Pour parvenir de ce plateau à Saint-Christophe, il faut gravir une pente escarpée qui a près de 60<sup>d</sup> et qui n'est praticable que par un sentier d'un demi-pied (0 mètr. 16) de large à travers des ruines connues sous le nom de *périment* <sup>4</sup> à cause du péril auquel les passants y sont exposés <sup>5</sup>. Après avoir passé le *périment* on rencontre des nouveaux rochers, des escaliers par conséquent et enfin un petit torrent, très limpide, traversé par un pont connu sous le nom du pont du Diable <sup>6</sup>, à cause de la difficulté en appa-

1. Cime de Soreiller (2,332 mètr.).

H. D.

2. La traversée de ces éboulis, appelée *Clapier de Saint-Christophe*, autrefois pénible, n'a été modifiée qu'en 1883 grâce à l'établissement d'une voie aujourd'hui carrossable.

H. D.

3. Ce plateau est connu aujourd'hui sous le nom de *Plan du Lac*. — H. D.

4. Actuellement ce passage est appelé *Montée des fontaines bénites*.

H. D.

5. M. Guettard qui en 1775 fut prévenu du danger de cet endroit disait toujours d'avancer le pas avec un air empressé de souffrance qui, faisant craindre quelque indisposition de sa part, obligea ses compagnons de voyage de lui en demander la raison. Il répondit : « Allez votre train, est-ce que vous ne vous rappelez plus du périment ? » Il est permis à un savant qui a habité pendant 40 ans la capitale de s'effrayer dans un si mauvais pas. (*Note de Villars*.)

6. Le torrent sur lequel ce pont est jeté s'appelle le *Torrent du*

rence insurmontable de sa construction. Ce pont est tout près du village, entouré de verdure, de saules des Alpes, de prairies et de plusieurs plantes rares de ces climats qu'il serait trop long de nommer et de figurer ici. Je ne parlerai que de trois principales. La première est un superbe ormeau à grandes feuilles que l'on croyait dans le pays être un tilleul : son tronc et ses branches sont droits relevés et ses feuilles dures ont plus de quatre pouces de long sur trois et demi de large <sup>1</sup>. La seconde est un beau rosier à feuilles velues sept à sept à fleur rouge-blanc, à fruit rond, souvent velu ou épineux, d'un rouge clair peu foncé, même étant mûr : le dos du pétiole et le pédoncule du fruit sont épineux <sup>2</sup>. La troisième est un *Heracleum* ou une berce à feuilles plus lisses, presque simples, lobées ou simplement pinnées, qui m'a paru être l'espèce ou variété intermédiaire qui réunit l'*Heracleum austriacum* L. à l'*Heracleum alpinum* du même auteur <sup>3</sup>.

La paroisse de Saint-Christophe est située sur un rocher très en pente exposé au Midy, ayant en face un glacier considérable et au-dessous la rivière enchâssée entre deux rochers à près de mille pieds (325 mètr.) de profondeur. Le baromètre se tient à 23 pouces 7 lignes et demie (639<sup>mm</sup>,4). Le thermomètre était à 17 degrés (21°,25 Cent.), le 14 septembre, et à 15 degrés (18°,75 Cent.) le 12, quoique le baromètre fût à 24 pouces (649<sup>mm</sup>,7). Cette observation comparée avec celles faites dans la plaine prouve que le baromètre varie à peu près autant que dans la plaine à cette élévation

*Diable* et descend du glacier de la Selle. Un rocher situé au N.-O. de ce pont se nomme également dans le pays *Le Diable* (altitude 2,872 mètr.).

H. D.

1. *Ulmus campestris* L.B., *Ulm. folio latissimo* Rai (*Ulm. major* Smith?). Voir VILLARS, *Histoire des plantes du Dauphiné*, T. III, p. 798. — G.

2. *Rosa rubiginosa* L.? *R. subglobosa* Smith? — G.

Il paraît que cette espèce est la *Rosa villosa* L. *Syst. Reich T. II. 521 flor. Succ. n. 1295\**. Hall. *hist. n. 1105. Enum. Stirp. p. 350, n. 8\**. (Note de Villars.)

3. *Heracleum redolens* Jord? — G.

qui indique environ 738 toises (1,438 mètr.)<sup>1</sup>, au-dessus du niveau de la mer. Ce païs est affreux pour l'hiver, il y a très peu de bois, les hameaux en sont fort éloignés, la pente en est très rapide; il n'a d'autre issue que du côté du Périment et le petit sentier bientôt comblé par les neiges est tantôt croisé par des lavanges, tantôt par des masses de rochers que les gel et dégel détachent des rochers supérieurs trop escarpés pour être recouverts par la neige<sup>2</sup>. On ne peut qu'admirer l'industrie et le courage de ces braves alpicoles, mais on ne saurait trop louer le zèle de M. Gallien, leur pasteur, qui a le courage de vivre ainsi isolé avec eux pour leur expliquer l'Évangile et les instruire de leurs devoirs. C'est dans ces déserts affreux que se font admirer les lumières, la droiture et le zèle d'un curé pour son troupeau : sa paisible tranquillité, son affabilité et son respect pour le ministre sont des preuves non équivoques de ses bonnes mœurs.

De Saint-Christophe à la Bérarde on compte trois heures et demie. Le chemin est mauvais jusques à la descente du village de *Champ Pebran*<sup>3</sup>, vis-à-vis lequel on voit un superbe glacier<sup>4</sup> dans le fond d'une vallée appelée le Lavet<sup>5</sup> qui communique avec le Valgaudemar par des cols très élevés<sup>6</sup>. On suit toujours la rive droite de la rivière, les torrens qui croisent le chemin sont fort petits. Ceux du côté opposé sont beaucoup plus forts, ce qui prouve que les glaciers sont plus considérables et les montagnes plus élevées de ce côté-là. Avant d'arriver à la Bérarde, on

1. D'après l'État-major 1,470 mètr.

H. D.

2. Guettard, membre de l'Académie des sciences et auteur d'une *Minéralogie* du Dauphiné, parcourut cette région pendant les étés de 1775 et 1776.

H. D.

3. Le *Champ Ebran* de l'État-major, au-dessous duquel passe le chemin actuellement suivi d'ordinaire, lequel traverse un peu au-dessous de cet endroit le hameau de Champhorent.

H. D.

4. Glacier des Sellettes.

H. D.

5. La Lavey.

H. D.

6. Cols de la Muande, de Chalence et des Sellettes.

H. D.

trouve un petit village nommé les Étages qui est à une demi-lieue de ce dernier azile des humains. Nous avons trouvé, le long de la rivière, des bouleaux fiers, très élancés, accompagnés de quelques saules nains tels que le *hastata* L., le *Sal. Capræ a folio rotundo minori*, Dill<sup>1</sup>, et des *Rhododendrum*.

La Bérarde est un hameau de Saint-Christophe situé dans le fond d'une gorge très étroite qui s'enfonce en remontant la rivière, en se dirigeant d'abord au Sud-Est jusques à *Champebran* et ensuite à l'Est jusqu'à la Bérarde à deux lieues de distance. Le baromètre fut à la Bérarde le 12 au soir à 23 pouces 4 l. (631<sup>mm</sup>,6), tems beau. Le lendemain à 5 h. du matin par un tems couvert à 23 pouces 2 l. (627<sup>mm</sup>,1), le therm. toujours à 10° (12°,5 Cent.). Enfin le 14 à 5 h. du matin, jour de notre départ, par un tems couvert vent Sud-Ouest, il n'était plus qu'à 23 pouces 1 l. (624<sup>mm</sup>,8), th. 10 (12°,5 Cent.); il était alors dans la plaine à une ligne (2<sup>mm</sup>,3) au-dessus du terme moyen, ce qui donne environ 23 pouces (622<sup>mm</sup>,5) pour terme moyen à la Bérarde et environ 854 toises (1,664 mètr.)<sup>2</sup> d'élévation au-dessus du niveau de la mer.

MM. de Luc, Scheuchzér et C. ont remarqué que la ligne horizontale où les grandes forêts cessent de croître dans la Suisse est de sept à huit cents toises (1,360 à 1,560 mètr.) sur les plaines voisines, ce qui est vrai aussi pour les bois des environs de Grenoble; cependant les siècles mûrissent très bien à la Bérarde. Mais nous expliquerons plus loin la cause de cette différence. La culture à la Bérarde se borne à cette espèce de grain, à quelques orges trémois, rarement des pois printaniers, mais beaucoup de pommes de terre. Les habitans de cette contrée innocente n'ont sans doute pas éprouvé le fléau terrible qui nous est venu du nouveau monde avec cette précieuse racine. Elle végète paisible-

1. *Salix aurita* L., *S. ulmifolia* Vill. suiv. herbier (J.-B. Verlot). — G.

2. D'après l'État-major 1,738 mètr.

H. D.

ment chez eux, donnant peu d'herbe, rarement des fleurs, mais beaucoup de racines. Elle fait une partie de la récolte de ce canton. Les habitans de la Bérarde sont doux et affables, ils ont l'air confiant et tranquille; ils sont plus étonnés qu'inquiets sur les objets de curiosité qui leur amènent des étrangers<sup>1</sup>. Nous avons logé chez la veuve Richard où nous avons trouvé le fils cadet nommé Charles marié à une fille de douze ans<sup>2</sup>. Il eut l'honnêteté de nous accompagner avec une attention et une affabilité bien rares. Après avoir couru une journée entière avec nous sur les glaciers, fourni à notre nourriture, à celle de notre guide et de nos mulets pendant deux couchées et un jour, il fit monter le *maximum* de notre dépense à 5 livres 12 sols. M. de Bournon eut de la peine à luy faire accepter un écu de six livres et nous ne pûmes obtenir de sa modestie de boire avec nous. Cette offre de notre part qui est en Dauphiné le signe de ralliement et d'amitié comme le *chalumeau* parmi les sauvages du Nord de l'Amérique<sup>3</sup> ne fut pas nécessaire dans cette occasion et l'amour de l'argent, qui rend aujourd'hui la visite du Mont-Blanc et de *Chamouni* en Savoye un peu plus difficile pour les voyageurs, n'a point corrompu les habitans de la Bérarde<sup>4</sup>. Le savant et intrépide M. de Saussure a fait connaître dans ses voyages aux Alpes la cause et l'enchaînement de tous ces changements rendus sinon nécessaires, au moins inévitables par l'affluence des personnages riches et distingués, qui, en semant leurs libéralités, inspirent le luxe et mettent des entraves au com-

1. L'un d'eux ayant entendu raisonner MM. de Bournon et du Cros sur la formation des montagnes leur demanda si le bon Dieu leur avait dit son secret. (N. de Villars.)

2. Dans notre ancien droit français, avant la législation intermédiaire (l. 20 septembre 1792), le mariage était permis, comme en droit romain, à quatorze ans pour les hommes et douze pour les femmes. — G.

3. Voyez les *Voyages de Carver*, Paris, 8°, 1784. (N. de Villars.)

4. Un vaste et beau chalet-hôtel, construit par les soins de la Société des Touristes du Dauphiné et qui sera dirigé par un hôtelier de Chamounix, sera inauguré à la Bérarde en 1887. H. D.

merce des sciences dont ils inspirent cependant le goût.

La gorge de la Bérarde change de direction à ce village où elle se porte au Midy. MM. de Bournon et du Cros ayant vu les granits en masse former les grandes montagnes de la rive droite depuis les Étages jusques à la Bérarde et qui séparent cette gorge de la vallée de la Grave, il nous restait d'autres objets à remplir. Il fallait voir ces mêmes granits former d'autres montagnes, étudier leurs couches, leur position, leurs accidents et les matières qu'ils renferment ou qui les lient aux montagnes de roches granitiques micacées ou feuilletées qui sont beaucoup plus communes. Il fallait connaître la nature de nos glaciers, les parcourir, les examiner de près et parvenir enfin sur une sommité des plus élevées de la province.

Pour remplir ces trois objets différens, il était naturel de suivre la gorge principale le plus loin possible. Quelle qu'ait pu être la marche de la nature lors de la première formation des grandes montagnes, il paraît que leur point le plus élevé doit toujours être celui d'où partent plusieurs rivières qui s'éloignent en sens opposé. En jettant les yeux sur une carte, quoique peu exacte, et aucune ne peut l'être pour des endroits aussi souvent inaccessibles, on verra que plusieurs branches de la Romanche qui, après avoir formé cette rivière, vont se dégorger dans le Drac près de Grenoble, prennent leur source à l'extrémité de l'Oisans aux environs de la Bérarde. On verra aussi que d'un autre côté la Bonne, rivière du Valonnais, et la Ceveraisse<sup>1</sup>, rivière du Valgaudemar, qui se jettent dans le Drac, la première près de la Mure et la seconde vis-à-vis Lesdiguères<sup>2</sup> dans le bas Champsaur, semblent se contourner pour aller chercher ce point central des grandes montagnes. Le Drac lui-même

1. La Severaisse, de l'État-major.

H. D.

2. Les Digières, hameau de la commune du Glaisil (Hautes-Alpes), situé dans la vallée du Drac en face du débouché du Valgaudemar, est le berceau du fameux connétable de Lesdiguères.

H. D.

par ses sources principales dans les montagnes de Champeleon, se rapproche aussi du fond de la Bérarde. La Durance enfin, qui après avoir parcouru la Provence au Midy va se jeter dans le Rhône près d'Avignon, tire plusieurs sources des montagnes de l'Argentière, de la Vallouise et du monetier de Briançon. La tournure que prennent toutes ces différentes branches est très singulière. Leur direction embarrassante pourrait peut-être donner une idée théorique bien différente de celle des angles saillants et rentrants. S'ils ont eu lieu ici, le temps semble en avoir effacé les traces et la symétrie.

Il me paraît qu'on pourrait présumer que les grandes montagnes formées sous les eaux, se sont découvertes avant d'être vraiment pétrifiées. Elles étaient peut-être en terre sous le sein des eaux de l'abîme : Les eaux, s'évaporant successivement, la cristallisation eut lieu de la même manière, mais toujours dans des terres devenues rochers aujourd'hui, parmi lesquelles se formaient alors quelques cavités, des grottes, etc. par l'évaporation des fluides, par le rapprochement des solides, par le mouvement, les secousses, l'affaissement de certains endroits, le boursoufflement réciproque dans d'autres. Les volcans ont-ils eu quelque part à leur formation, à leur élévation ? Cette supposition me paraît moins nécessaire que la première, d'autant que ne paraissant aucun vestige de leur existence à la surface, il est aussi difficile qu'il est superflu d'imaginer qu'ils ont existé intérieurement, ont creusé certaines parties du globe comme des taupes, ont occasionné une légèreté spécifique dans certains endroits capable d'en changer le centre de gravité, d'opérer l'inclinaison de l'axe de l'Écliptique et de déplacer les mers successivement, etc.

Il est trop difficile de trouver des dépôts calcaires assez considérables parmi les gorges des grandes Alpes pour croire que la formation des montagnes calcaires a eu lieu à la même époque. Mais ces dernières s'élèvent à 1,500 toises

(2,923 mètr.) aux trois quarts environ des premières, dont les gorges s'enfoncent presque autant que les plaines voisines entourées de montagnes calcaires. Comment est-il donc possible que la matière calcaire, qui a fait des dépôts immenses à l'entrée des gorges, qui était très mobile alors et presque liquide, ne les ait pas toutes remplies? est-ce que les gorges des grandes Alpes n'existaient pas alors? ou dans la supposition contraire étaient-elles remplies par quelque liquide qui, en interceptant les courants, faisait que les gorges ne recevaient que des eaux claires, pour ainsi dire filtrées par leurs détroits? Pourrait-on imaginer que la succession des siècles a suffi pour dégrader les montagnes, entraîner leurs débris hors des vallées par les moyens des torrents et des frottements répétés et former les gorges? Lorsqu'on a examiné les effets presque insensibles de plus de vingt siècles sur des colonnes de granit, dont les lettres et les autres caractères tracés par les anciens peuples n'ont pu être effacés; lorsqu'on observe la pente brusque et escarpée d'une montagne de granit rompue et déchirée par des grosses brèches rectangulaires, sans néanmoins que les parties voisines qui restent, paraissent avoir été ébranlées ou rongées par aucun frottement successif, on revient à la supposition que les gorges se sont formées dans le tems où le granit n'était pas pétrifié. La pente des montagnes de ces gorges a souvent plus de 60<sup>d</sup> des deux côtés, tandis que les gorges des montagnes calcaires ou ardoisées, argilleuses, etc. ont ordinairement moins de 45<sup>d</sup> de pente.

Je laisse bien volontiers à mes deux aimables compagnons de voyage le soin d'expliquer ces matières: ils sont bien plus instruits que moi sur cette partie: je leur dois même un hommage libre de mes idées et de mes doutes à ce sujet. Je leur demanderai seulement la permission d'ajouter un mot sur la direction des gorges qui vont chercher leurs sources et leurs torrens à la Bérarde. Ils auront eux-mêmes un champ bien plus vaste et bien plus fertile, en parlant



de la nature particulière des différentes substances qu'ils ont rencontrées sur notre route. En vrais observateurs ils ont fait leurs preuves : la théorie les occupe peu aujourd'hui parce qu'ils ont l'habitude et le talent de la bonne observation. Je dois même avouer que c'est à leur exemple, à leur exactitude à bien voir, que j'ai dû les idées que je présente ici. Ce sont mes premiers aperçus sur la lithologie, science intéressante que j'abandonnai toujours pour m'occuper en entier à la botanique.

Les gorges qui partent des grandes montagnes de la Bérarde vont presque toutes en se contournant à droite en suivant le cours de leurs eaux, de manière que placé sur la sommité de la montagne très élevée dont nous allons parler, l'observateur voit les torrents fuir devant lui en se courbant à droite comme les lignes centrales de certains coquillages fossiles du genre des petoncles<sup>1</sup>. Les torrens qui, comme ceux de Valjoffrey<sup>2</sup> et Val-Senestre se portent d'abord au Couchant, se détournent bientôt au Nord par une courbe insensible : ceux du Valgaudemar vont au Midy, s'inclinent ensuite à l'Ouest et Nord-Ouest : ceux de Champoleon vont chercher un plus grand circuit, parce qu'ils ont à cerner un groupe de montagnes secondaires composées de couches de poudingues argilleux de couleur de basalte, de couches de grès et de roches calcaires qui forment les montagnes de Saint-Nicolas, Saint-Jean, Chaillol, etc., qui sont adossées aux grandes montagnes granitiques. Les torrens de l'Argentièrre, Vallouize et du fond de la vallée du Monetier, vont d'abord à l'Est, ensuite au Midy et enfin au Couchant.

Si les torrens de l'Oisans et de la Maurienne conservaient les mêmes inflexions, on pourrait croire qu'une cause

1. BOURQUET, *Traité des fossiles*, Paris 8°, 17..., p. 293, Tab. xxv. 153, en a gravé une de cette espèce sous le nom de *Petoncle Rhomboïde* trouvée en Suisse.

(Note de Villars.)

2. Valjoffrey.

H. D.

commune a concouru à cette formation uniforme. Mais ceux de la Bérarde se divergent en sens contraire c'est-à-dire en se courbant à gauche suivant leur cours : ceux de la Maurienne qui tombent dans l'Isère affectent la même tournure, tandis que ceux de la vallée d'Oulx qui se jettent dans le Pô, s'échappent comme ceux qui se rendent au Drac et dans la Durance.

Ces directions et ces inflexions seules, annoncent bien que la chaîne de la Bérarde<sup>1</sup> comprise depuis Venosq jusques au Lautaret en suivant les limites de Valjoffrey, Valgaudemar, Vallouize et Briançonnais sont le noyau le plus élevé de la province, mais la même uniformité ne subsistant plus du côté de la Maurienne, il paraît que la chaîne des Alpes s'étend de ce côté où elle se prolonge par le Mont Cenis jusques au Mont Blanc, au Saint-Bernard, à la Fourche pour de là diminuer; ensuite en se prolongeant vers les Grisons, le Tirol, etc., pays que nous n'avons pas parcourus. Ces généralités seules annoncent des choses bien intéressantes pour la géologie, la lithologie et la minéralogie. Il est probable que la Suisse une fois connue, les curieux et les naturalistes dirigeront leurs pas vers le Dauphiné qui ne cède en rien à la hauteur de ses montagnes, à leurs productions végétales et qui est même plus abondant en mines.

Le pays de la Bérarde est sain : il ne s'y présente ni goîtres, ni écrouelles, ni crétins. Sa gorge très étroite et l'élévation de ses montagnes sembleraient rendre très humide et malsaine, mais comme la pente des montagnes est trop escarpée pour être boisée ou herbeuse : comme les glaciers en sont éloignés par d'autres gorges profondes, le climat est assez sec pour être sain et habitable.

1. Le hameau de la Bérarde est situé presque exactement au centre du massif du Pelvoux et au pied même de la Barre des Ecrins (4,103 mètr.), point culminant de cette gigantesque chaîne de montagnes.

H. D.

Un phénomène étonnant sont des bois de pin de Genève, *Pinus silvestris* L., qu'on trouve à une demi-lieue au-dessus de la Bérarde autour d'un plateau appelé *le Carrelet*. Ce plateau est à moitié chemin du glacier : il en a un en face appelé le glacier du Chardon. Le confluent de l'eau de son torrent avec celle des autres glaciers du fond de la gorge ont formé ce plateau presque horizontal qui a un demi-quart de lieue carrée. Il présente un gazon très lisse au milieu duquel sont dix à douze mazures<sup>1</sup>, autant de traces d'anciennes granges habitables probablement en été, quoique des gens du pays nous aient dit bonnement qu'elles l'étaient avant le déluge seulement. Le baromètre s'y tient à 22 pouces 6l. (609<sup>mm</sup>1), th. 12 (15° Cent.), ce qui donne environ 950 toises (1,852 mètr.) d'élévation au Carrelet sur le niveau de la mer.

Les pins les plus élevés, qui tracent une ligne à peu près horizontale autour du plateau, sont à la hauteur de 1,164 toises (2,269 mètr.) sur le niveau de la mer, puisque le mercures'y tient à 24 pouces 5l. (579<sup>mm</sup>1), th. 12 (15° Cent.), élévation prodigieuse et dont il n'existe sûrement pas d'exemple dans la province. J'ai fait voir dans un mémoire imprimé dans le *Journal de physique*, avril 1783, que la hauteur à laquelle la végétation cesse relativement au froid, est dépendante de l'élévation du lieu et de celle de la vallée la plus voisine, de manière qu'une montagne située près des bords de la mer cesse d'être garnie de bois à 700 toises (1,364 mètr.) environ, tandis qu'elle en peut fournir 364 toises (709 mètr.) plus haut lorsque le sol de la vallée voisine est élevé à 950 toises (1,852 mètr.) sur le niveau de la mer.

1. La description du *Carrelet* par Villars est absolument conforme à son état actuel, sauf qu'il n'y existe plus qu'une seule cabane en pierres sèches abritant, pendant l'été, les bergers de Provence. — Le C.A.F. a construit un peu au-dessus du plateau du *Carrelet* et sur la rive droite du torrent du Vallon, à 2,070 mètr. d'altitude, un chalet-refuge confortable. (V. *Ann. du C. A. F.* 1880, p. 13 et *Ann. S. T. D.* 1879, p. 88).

H. D.

Plusieurs observations intermédiaires, prises avec le baromètre depuis Grenoble jusques au mont Genève près de Briançon, me conduisirent à cette découverte pendant que je cherchais à vérifier si le savant M. de Luc<sup>1</sup> avait eu raison de dire que les bois cessaient de croître en général à 700 ou 800 toises (1,350 à 1,550 mèl.) d'élévation sur les vallées voisines. La même découverte me conduisit à établir, sur des probabilités presque certaines, qu'un vaste plateau, une plaine horizontale de quelques lieues carrées, posée sur les cimes les plus élevées, les plus dénuées de végétation, deviendrait susceptible de culture ou au moins capable de produire des plantes, tandis qu'au contraire Paris situé sur les bords de la Seine ou Grenoble posé sur le confluent de l'Isère et du Drac, deviendraient des pays plus froids, incapables de mûrir le froment et le fruit de la vigne, si les lits de ces rivières s'enfonçaient de quelques toises sous le sol de ces deux villes. Il n'est pas difficile de raisonner, d'expliquer même la cause de cette différence : la densité de l'air dans les lieux bas, la température du globe, son évaporation, le reflet des montagnes, des terrains voisins, l'électricité, le plus ou moins de lumière, offrent des moyens propres à exercer la sagacité des personnes curieuses de raisonner. *Experientia inventa, queritur ratio.* Cels.

A une heure et demie du Carrelet commence le glacier de *Jubernay*<sup>2</sup> dans lequel se jette celui de *Bavargeat*<sup>3</sup>. Le baromètre se soutient dans cet endroit à 22 pouces (595<sup>mm</sup>,5), le thermomètre étant à 10 degrés (12° 5 Cent.), ce qui donne une élévation de 1,047 toises (2,040 mèl. 60) sur le niveau de la mer bien inférieure à celle des arbres voisins les plus élevés qui vont à 117 toises

1. *Observations sur l'atmosphère*, vol. I, 119. (N. de Villars.)

2. Glacier de la Pilatte (V. *Ann. C.A.F.* 1884, pp. 65,66). H. D.

3. Glacier du Says (V. *Ann. C.A.F.* 1884, *ibid.*). H. D.

(228 mètr.) plus haut. Il est inutile d'entrer ici dans les preuves et les détails qui font que les glaciers descendent et se soutiennent beaucoup plus bas que les neiges perpétuelles voisines. Les causes principales sont la pente du sol, l'élévation des montagnes et le confluent de plusieurs gorges qui fournissent plusieurs lavanges qui les alimentent en entassant les neiges. Pendant l'hiver il faut donc un concours de ces trois circonstances pour que les glaciers et leur descente ayant lieu : M. de Saussure ne les a pas laissés échapper et ce savant et estimable auteur pourra satisfaire à l'empressement de tous ceux qui désireront acquérir des vraies connaissances à ce sujet. On peut même dire avec vérité que l'ouvrage de M. de Saussure est décourageant pour les personnes qui seront dans le cas d'écrire sur les mêmes matières car il les a presque entièrement épuisées.

Le glacier de Jubernay a plus d'une lieue de longueur. J'ai employé quatre heures pour parvenir sur la sommité de la montagne où il se termine <sup>1</sup>. En redescendant, je n'ai resté qu'une heure et demie, mais en courant toujours sur les neiges en pente où un homme exercé par vingt ans d'habitude va extrêmement vite, et sûrement assez pour faire une lieue en une heure et même plus. Qu'on ne donne le nom de glacier qu'à la partie des neiges entassées, crevassées, durcies en glace impénétrable à l'eau, et qu'on refuse ce nom à ces neiges éternelles entassées par couches réglées qui vont en diminuant de leur épaisseur depuis leur surface jusqu'au fond, nous trouvons ici les uns et les autres. Le premier, le vrai glacier si l'on veut, commence où nous avons dit et finit à 20 pouces 8 lignes (559<sup>mm</sup>,4) du baromètre, ce qui donne 1,319 toises (2,570 mètr. 80) environ pour les neiges perpétuelles dans cet endroit <sup>2</sup>.

1. Col du Sais.

H. D.

2. Nous venons de voir en parlant du glacier de Jubernay que les

C'est à 20 pouces (541<sup>mm</sup>,5) du baromètre, qui donnent environ 1,460 toises (2,845 mètr. 60), que j'ai éprouvé dans cet endroit cette courbature des muscles, cette facilité à fatiguer en peu d'instantes les extenseurs de la jambe principalement et même les fléchisseurs du bras qui ne soutenaient que l'attitude nécessaire au poids du baromètre et d'un bâton qui ne pesaient guères plus l'un que l'autre.

La respiration s'accélère, se précipite même en faisant quinze ou vingt pas sur une pente douce par une marche ordinaire. Enfin le mercure du baromètre commence à frapper un coup sensiblement moins sec et moins fort, phénomènes qui tous prouvent la moindre résistance de l'atmosphère et sa légèreté. Il est une infinité d'autres expériences à faire sur ces montagnes élevées avec les électromètres, la machine pneumatique, les différentes espèces de poids et de balances, le feu, l'eau, le soleil, les verres ardents, etc., mais le tems est toujours court dans ces païs éloignés de tout azile : Les nuages, le mauvais tems incommodent souvent et il n'est pas possible de satisfaire à toutes les questions qui se présentent à un physicien.

Je sens qu'un homme plus faible devra éprouver plutôt que moi et à une moindre élévation l'espèce de lassitude et la gêne de respiration que j'ai éprouvés moi-même à 1,460 toises (2,846 mètr.), tandis qu'un autre plus robuste ne la sentira que plus haut, peut-être même qu'il s'en trouvera qui n'éprouveront pas de changement sensible relativement à leur forte constitution.

Parvenu sur la sommité de la montagne, non sur les pics

neiges entassées dans le voisinage le font descendre plus bas. Par une raison contraire les neiges se retirent plus haut à quatorze ou quinze cents toises (2,728 à 2,923 mètr.) sur les montagnes isolées telles que les montagnes calcaires qui n'ont pas de glaciers dans leur voisinage.

(N. de Villars.)

les plus élevés qui restaient encore à environ 200 toises (390 mèl.) au-dessus <sup>1</sup>, mais sur les sommités qui sont en plus grand nombre et qui forment la plus grande étendue des crêtes voisines, le baromètre fut à 19 pouces 2 lignes (518<sup>mm</sup>,8), le thermomètre à 14 (16°,25 Cent.) à 3 h. après midy, le 13 septembre 1786, ce qui donne à cette montagne environ 1,646 toises <sup>2</sup> sur le niveau de la mer. Je ne puis exprimer l'espèce de surprise que j'ai éprouvée sur une sommité aussi élevée. On découvre un vaste horizon à plus de vingt lieues de rayon : la vue se porte même plus loin et les objets éloignés sont bien plus distincts que lorsqu'ils sont vus à travers une atmosphère plus basse. Les païs éloignés, souvent opposés par leur climat et par leurs productions, la Provence, le Comtat Venaissin vus d'un côté, les bords du Rhône, le Vivarais, le Lyonnais, le Briançonnais, d'autres, rappellent tour à tour des idées successives qui présentent un spectacle très agréable, un tableau d'optique qui enchante celui qui a parcouru ces différens païs. Les vallées, les rivières qui les parcourent, fuyent au lointain, ayant l'air d'être embarrassées par leurs détours serpentants. Les villages s'enfoncent, se rapetissent : les bestiaux qui dépaissent à moitié de la distance qui nous en sépare ont perdu les quatre cinquièmes de leur volume quoique on les aperçoive assés distinctement. Enfin la plaine vue de dessus la sommité d'une montagne très élevée semble un autre monde perdu pour l'observateur. Les montagnes ordinaires représentent de bas coteaux humiliés par les grandes montagnes très bien groupées et dont les cimes altièrès sont couronnées de neige. L'homme sent la petitesse de son néant et la majesté des objets qui l'entourent : Il voudrait dans ces moments

1. Au N. du col du Says se trouve le pic du Says haut de 3,472 mèl. et au S. le Mont Giobernay s'élevant à 3,350 mèl. H. D.

2. Soit 3,208 mèl. D'après les dernières mensurations le col du Says a 3,136 mèl. H. D.

être tout yeux et tout esprit pour conserver à chaque objet qui se présente la liberté entière de ses facultés. Le tems le poursuit, il le regarde comme son plus cruel ennemi, parce qu'il sent qu'il ne peut se retirer de ces solitudes qu'avec le jour et que la nuit par ses frimats perpétuels et son obscurité luy deviendrait funeste.

---



## IX

# RELEVÉS HYPSONÉTRIQUES

RÉSULTANT

## D'OBSERVATIONS FAITES AU BAROMÈTRE

PAR DES MEMBRES DU CLUB ALPIN FRANÇAIS  
ET CALCULÉES PAR LE COMMANDANT DU GÉNIE PRUDENT,  
DE LA SECTION DE PARIS,  
MEMBRE DE LA DIRECTION CENTRALE

**AVERTISSEMENT.** — Les altitudes ci-après sont, le cas échéant, rectificatives de celles contenues dans les articles correspondants de l'*Annuaire*. Elles sont, autant que possible, obtenues par intercalation entre des altitudes plus certaines, et de plus nous avons amélioré ce travail d'encadrement, en prenant pour chaque point les moyennes de toutes les altitudes mesurées jusqu'ici par les divers observateurs. Nous avons d'ailleurs continué à tenir compte, lorsqu'il a été possible de le faire, des erreurs individuelles de chaque instrument employé, et nous avons rectifié les observations d'après la marche de la pression atmosphérique, telle qu'elle résulte des observations textuelles relevées dans les divers observatoires météorologiques fixes.

Dans la liste qui suit, les altitudes qui ont servi de base pour l'intercalation sont imprimées en **chiffres gras**. En outre, pour simplifier l'écriture, nous avons adopté les abréviations ci-après :

3 obs. — Moyenne de trois observations.

D. G. — D'après le Dépôt de la Guerre.

I. M. — D'après l'Institut Géographique et Statistique de Madrid.

C. F. — D'après des études de chemin de fer.

P. Ch. — D'après les Ponts et Chaussées.

Δ. — Altitudes calculées au moyen de visées faites avec la règle à éclimètre du colonel Goulier, ou avec l'orographe Schrader,

par MM. de Saint-Saud ou Schrader, avec l'aide de MM. Marius Chesneau et V. Huot.

## OBSERVATEURS

Be.	—	MM. Emile Belloc, membre du C. A. F.
Ch.	—	Marius Chesneau, collaborateur de M. Schrader.
Ga.	—	Le docteur Garrigou.
Go.	—	Maurice Gourdon.
Ha.	—	Haffen, membre du C. A. F.
Hu.	—	Huot, collaborateur de M. Schrader.
Le.	—	Lequeutre, membre du C. A. F.
Me.	—	Mesa, publiciste espagnol.
Pa.	—	Ch. Packe, membre honoraire du C. A. F.
Sa.	—	De Saint-Saud, membre du C. A. F.
Schr.	—	Schrader, membre du C. A. F.

Comte de SAINT-SAUD. — (Ariège, Andorre et Catalogne.) — Baromètre holostérique de 7 cent. de Naudet.  
— Du 21 juillet au 4 août 1886 <sup>1</sup>.

Vicdessos. . . . .	695 D. G.
Granges de Ranet. . . . .	780
Église de Marc. . . . .	990 3 obs. Sa.
Marc, maison d'école. . . . .	1100
Pont de Laussas. . . . .	1010
Orrhy de Pujol. . . . .	1704 D. G.
Orrhy du Pla-Subra. . . . .	1910 2 obs. Sa.
Crête entre les vallons de Subra et de Rioufred. . . . .	2845
Pic de Montcalm. . . . .	3080 D. G. Signal de 1 <sup>er</sup> ordre.
Col entre le Montcalm et la Pique d'Estats. . . . .	2985
Pique d'Estats. . . . .	3141 D. G. Signal de 2 <sup>e</sup> ordre.
Caraffa, granges. . . . .	1130 2 obs. Sa.
Pla de Nizard. . . . .	1185 2 obs. Sa.
Jonction des torrents de Rioufred et de Soulcenne. . . . .	1515
Pont Dalcédent. . . . .	1740
Orrhy et fontaine de Labinasse. . . . .	1795
Orrhy de la Croux. . . . .	1840 2 obs. Sa.
Orrhy de Rat. . . . .	2130 3 obs. Sa.
Port de Rat (frontière d'Andorre). . . . .	2525
Col entre les vallons de la Langonello et de la Coma del Furat. . . . .	1735
Pic d'Arcalis (Andorre). . . . .	2780 Δ Sa. Schr.
Brèche de la Langonello (frontière). . . . .	2725
Pont de la Croux de Nau (Ariège). . . . .	1755

1. A partir du 27 juillet, M. de Saint-Saud a eu comme collaborateur M. V. Huot, élève de M. Schrader, et presque toutes les observations ont été alors faites avec deux baromètres.

Orrhy de la Soucaranne. . . . .	2215 5 obs. Sa.
Fontaine de Matemouixou. . . . .	2335 3 obs. Sa.
Port de Bouet (frontière). . . . .	2450 D. G.
Pic de la Rouge (id.). . . . .	<b>2905</b> Δ Sa.
Pic d'Escurbas. . . . .	<b>2789</b> Δ Sa.
Portell de Tor. . . . .	2655
Lac de la Portell de Tor. . . . .	2355 3 obs. Sa.
Jonction des torrents des lacs de la Portell et de Vallaygua. . . . .	2220 3 obs. Sa.
Lacs de Vallaygua. . . . .	2180 3 obs. Go. Sa.
Col de Vallaygua (frontière d'Espagne et d'Andorre). . . . .	2770
Col entre les pics de Vallaygua et de la Coma-Pedrosa. . . . .	2825
Pic de la Coma-Pedrosa (Andorre). . . . .	2946 Δ Hu. Sa. Schr.
Lac glacé supérieur de la Pedrosa. . . . .	2650
— inférieur. . . . .	2600 3 obs. Go. Sa.
Port-bell supérieur (frontière). . . . .	2599 Δ Sa.
Tor, village espagnol : casa Sanza. . . . .	1710 7 obs. Go. Sa.
Jonction du barranco Sali et du rio de Tor. . . . .	1655
Jonction du barranco Jerriet du rio de Tor. . . . .	1535
Pont de les Arozes. . . . .	1500
Point élevé du sentier entre Tor et Noris. . . . .	1610
Noris, village : casa Segala. . . . .	1335
Jonction des torrents de Buixedo et de Tor. . . . .	1340
Borda inférieure de Buixedo. . . . .	1525
— supérieure — . . . . .	1715
Fontaine del Bosch de Lins. . . . .	2105
Portarron de Sabollera, passage oriental. . . . .	2430
Pointe orientale de Sabollera. . . . .	2573 Δ Sa.
Eperon Nord de la crête de Burcs. . . . .	1855
Casa supérieure de Rabases. . . . .	1905
Pont sur le torrent de Rabases. . . . .	2730
Premier col de Burcs. . . . .	2690
Deuxième — . . . . .	2690
Saloria, pic. . . . .	<b>2770</b> Δ Sa. Schr. Hu.
Col entre les vallons de Lins et de Os. . . . .	2720
Pic de Lins. . . . .	<b>2793</b> Δ Sa. Schr. Hu.
Borda del Piret de Fene. . . . .	1840
Port de Cabus (frontière). . . . .	2335
Pointe de Seturia. . . . .	<b>2520</b> Δ Sa.
Fontaine de Seturia (Andorre). . . . .	2245
Le sentier croisant la frontière au l'la del Redo. . . . .	2035
Fontaine de la borda del Surat. . . . .	1805
Os, hameau espagnol, casa Burgoll. . . . .	1570
Le sentier de Servella faisant frontière. . . . .	1875
Borda de la pa'anca de Os. . . . .	1850
Col de la Quell. . . . .	2175
Station au bueny de Serbella ou de la Quell. . . . .	<b>2322</b> Δ Sa.
Coll-d'Ares, partage des eaux des rios Sègre et Noguera. . . . .	1930
Pont en bas de Civis. . . . .	1545
Civis, village, place. . . . .	1560 5 obs. G. Sao.
Bueny de la Coste-del-Arn, ou de Canòlic (frontière). . . . .	2059 Δ Sa.
Col de Canòlic. . . . .	1905

Asnurri, hameau. . . . .	1240
Jonction des torrents de Civis et de Ars. . . . .	1085
San Juan-Fumat, maisons de la rive gauche. . . . .	1065
Pontet de San Juan. . . . .	930
Casa blanca, route d'Andorre à la Neu. alt. approx. . . . .	895
Le rio Valira en bas de la casa Acoringuel. . . . .	815
Anserall, village d'amont. . . . .	810
Pont d'Anserall. . . . .	790
La Seo de Urgel, fonda Universal (Pallares-Labret). . . . .	756 3 obs. Sa.
Palanca Dulas, sur le Nègre. . . . .	780
Estimariu, porche de l'Eglise. . . . .	1130
Pont en bas de Bescaran. . . . .	1350
Bescaran, casa Albos. . . . .	1380 5 obs. Sa.
Fontaine del Premi. . . . .	1845
Port-Nègre oriental (frontière d'Andorre). . . . .	2605
Puig del Reco ou de Monturull — . . . . .	<b>2757</b> Δ Sa. Schr. Hu.
Pointe orientale du Port-Nègre. . . . .	2715
Fontaine du Port-Nègre. . . . .	2530
Borda de San Miguel. . . . .	1520
Col de Sorri. . . . .	1510
Castellnou-de-Carcolse. . . . .	1350
Pont-de-Bar, pont et hameau. . . . .	890
Martinet, pont sur le Nègre. . . . .	985
Bellver, village (café à Bayna). . . . .	1035 3 obs. Sa.
Balltarga. . . . .	1075
Prats. . . . .	1090
Bourg-Madame (France). . . . .	<b>1139</b> Niv. Bourd.

**M. SCHRADER. — (Ariège, Andorre et Catalogne.)** — Baromètres : holostérique de 7 cent. de Naudet, et de 5 cent. de Périllat. — Du 21 au 31 juillet; 21 et 22 octobre 1886<sup>1</sup>.

Siguer (Ariège). . . . .	environ <b>35</b> d'après D. G.
Plan d'Escales. . . . .	1000
Cabane avant Broucanat. . . . .	1410
Pont sur le torrent. . . . .	1430
Lagune supérieure de Broucanat. . . . .	<b>1526</b> D. G.
Lac de Peyregrand. . . . .	1840 4 obs. Be. Go. Ch. Hu.
Port de Siguer (frontière). . . . .	2365 — —
Cabane du rio Rialp (Andorre). . . . .	2035
Pic du port vieux de Siguer. . . . .	<b>2680</b> Δ Ch. Hu.
Fontaine du port du Soulanet. . . . .	2295
Port de Soulanet (de Bagnels ou des Peyreguils). . . . .	<b>2546</b> D. G.
Lac de Soulanet (France) . . . . .	2375
Plaine de Caraout. . . . .	2220

1. Dans l'excursion de juillet, M. Schrader a été accompagné de ses élèves MM. Marius Chesneau et V. Huot. Le 26 juillet, M. Huot est allé rejoindre M. de Saint-Saud avec le baromètre de 5 cent.

Cabane. . . . .	1885 4 obs. Ch. Hu.
Plaine de Chules. . . . .	1630
Pont de la chèvre (calvière?). . . . .	1535
Pont supérieur de l'Alberle. . . . .	1350
Pont de l'Alberle. . . . .	1080
Pont inférieur de l'Alberle. . . . .	820
Aston. . . . .	580
Pont de Château-Verdun. . . . .	550
Saint-Martin, jonction de la grande route d'Ax. . . . .	<b>533</b> D. G.
Mérens. . . . .	<b>1056</b> D. G.
L'Hospitalet (auberge Patrie). . . . .	<b>1436</b> Bourdalou <sup>h</sup> .
Etang supérieur de la Cabanette. . . . .	2470 2 obs. Schr.
La Cabanette (frontière), station Huot. . . . .	<b>2822</b> Δ Hu. Schr.
Limite de la France et de l'Andorre sur la rive gauche de l'Ariège. . . . .	<b>1603</b> D. G.
Pont de Cerdà. . . . .	<b>1477</b> D. G.
Pont de Sainte-Suzanne. . . . .	1440
Col de Puymorens. . . . .	<b>1931</b> D. G.
Porta. . . . .	<b>1501</b> D. G.
Au pied du cirque d'Embalire. . . . .	2440
Pic d'Embalire (station près du). . . . .	<b>2724</b> Δ Schr.
Fontaine de la Tosa del Mail-Furat. . . . .	2455
Pic de Campcardos. . . . .	<b>2914</b> Δ D. G.
Premier ressaut du ruisseau de Mail-Furat. . . . .	1685
Sommet de la Tosa. . . . .	<b>2374</b> Δ Schr.
Bourg-Madame. . . . .	<b>1139</b> Niv. Bourd.
Alp, village (Catalogne). . . . .	1180 6 obs. Sa. Schr.
Fond du vallon de Fontanelles. . . . .	1360
Fond du vallon de Cloutat. . . . .	1410
Bois del Rabi. . . . .	1650 2 obs. Schr. Ch.
Cabane de la Pia-Mazello. . . . .	1730 2 obs. Schr. Ch.
Col del Palo. . . . .	1980
Source des Sept-Fonts. . . . .	2345
Puig de Alp. . . . .	<b>2535</b> Δ Cor.
Puycerdà. . . . .	1186 2 obs. Sa. Schr.
La Molina. . . . .	1415
Col de Tosas. . . . .	1785 2 obs. Sa. Schr.
Cantine. . . . .	1670
Station orographique près du col de Tosas. . . . .	<b>1722</b> Δ Schr.
Ribas. . . . .	933 C. F.
Halte sur la Taga. . . . .	1545
Sommet de la Taga. . . . .	<b>2046</b> Δ Schr.
Col de Ardané. . . . .	1785
— Cunidella. . . . .	1420
— Basabé. . . . .	1195
Ripoll, gare. . . . .	<b>680</b> C. F.
Manlién, gare. . . . .	470
Barcelone. . . . .	<b>0</b>
Station orographique sur un mamelon de la Taga. . . . .	<b>1629</b> Δ Schr.
Ogassa, village. . . . .	1385
San Juan, premières mines. . . . .	1290
San Juan, auberge. . . . .	820
Ripoll, gare. . . . .	<b>680</b> C. F.

M. HAFEN. — Aragon et Catalogne, Andorre. — Baromètre  
holostérique orométrique de 5 cent. de Naudet. Du  
24 juillet au 2 août 1886.

Viella (val d'Aran). . . . .	975 P. Ch.
Port de Viella. . . . .	2424 4 obs. Go. Pa. Sa. Schr.
Hospice de Viella. . . . .	1626 5 obs. Go. Ha. Pa. Sa. Schr.
Salardú. . . . .	1268 P. Ch.
Llavorsi (Pallars), le pont. . . . .	818 C. F.
Montenastro, le haut du village. . . . .	1350
Col avant San Juan de Lerm. . . . .	1615
Venta de San Juan de Lerm. . . . .	1715
Puerto de San Juan, au-dessus de Santa Créu. . . . .	1345
Pont en pierre avant Castellbó. . . . .	1030
Castellbó, la place. . . . .	870 2 obs. Ha. Sa.
Maison isolée, dépendant de Monferrer.	750
Embranchement de la route de Lérida.	750
La Seo de Urgel. . . . .	755 5 obs. Ha. Hu. Me. Sa.
San Julian de Loria. . . . .	920 5 obs. Go. Ha. Le. Me.
Pont en pierre sur le chemin d'Andorre.	975
Andorra Viella. . . . .	1060 7 obs. Be. Go. Ha. Le. Me.
Encamp. . . . .	1275 3 obs. Be. Go. Ha.
Prats. . . . .	1600 3 obs. Be. Go. Ha.
Canillo. . . . .	1550 4 obs. Be. Ga. Go. Ha.
Confluent avant Saldéu. . . . .	1725
Saldéu. . . . .	1885 4 obs. Be. Ga. Go. Ha.
L'Hospitalet. . . . .	1436 Bourdaloue.

# MISCELLANÉES





# MISCELLANÉES

---

## L'AIGUILLE DU FRUIT, 3,056 MÈTRES <sup>1</sup>

(PREMIÈRE ASCENSION)

Malgré bien des tentatives glorieuses et de vaillants efforts, aucun ascensionniste n'avait pu arriver au sommet de l'Aiguille du Fruit, cette cime si fière qui se dresse en Tarentaise en face des glaciers de Polset et de Pécelet, au fond des deux merveilleuses vallées des Allues et de Saint-Bon. Habitant de la montagne, alpiniste ou chasseur de chamois, il n'était personne qui ne la considérât comme éternellement inaccessible.

Seul, un jeune homme de la commune de Villarlurin, Bermont, nous avait raconté qu'entraîné un jour par la poursuite folle d'un chamois jusqu'aux arêtes déchiquetées qui couronnent son sommet, il avait vu le moyen d'atteindre la plus haute pyramide.

Aussi depuis lors nos rêves furent-ils hantés de l'ambitieux projet de tenter cette escalade à la suite de Bermont, si bien que, le 13 septembre 1886, nous partions avec M. Trésallet, notre ami et précieux camarade de courses, pour aller coucher au pied même de l'Aiguille du Fruit dans les chalets du Plan.

Bermont étant beaucoup plus chasseur que guide, nous aurions voulu lui adjoindre Cullet, le guide attiré de Modtièrs, qui connaît à merveille toute la région où se trouvait le but à atteindre. C'était même sous sa direction que toutes les tentatives d'ascension à l'Aiguille du Fruit avaient été faites jusqu'ici. Mais, précisément à cause des souvenirs décourageants de tant d'efforts restés sans récompense, nos ouvertures le trouvèrent incrédule; il déclara catégoriquement qu'il était inutile d'essayer une fois de plus, et c'est ainsi que nous partîmes sans lui.

1. Ce récit aurait été mieux à sa place dans la première partie de l'*Annuaire*. Les auteurs, trop modestes, ne l'ayant envoyé à la Rédaction que sur les instances d'un ami et après la date réglementaire du 31 décembre, la Rédaction n'a pu, à son vif regret, le publier que dans les *Miscellanées*. — RÉDACTION.

Notre nuit fut excellente au Plan, dans le confortable chalet qui nous abrite. A 4 h., le cœur plein d'espoir, nous nous mettons en route aux dernières clartés de la lune qui estompe au-dessus de nos têtes la masse gigantesque que nous allons avoir à gravir. Après avoir suivi, jusqu'à l'ancienne cave à fromage des chalets du Sault, le *nant* de ce nom sur sa rive gauche, nous tournons brusquement à l'Est et traversons le torrent pour arriver ainsi au pied d'un grand couloir presque vertical. C'est par là, nous dit Bermont, qu'est le « chemin » de l'Aiguille.

Nous nous ferions un vrai scrupule d'entreprendre ici une description détaillée de notre escalade. Un de nos collègues les plus sympathiques de la Section de Tarentaise, M. François Arnollet, a publié, dans l'*Annuaire* de 1881, le récit d'une tentative d'ascension qu'il avait faite l'année précédente à *notre Aiguille*, et il a fait une peinture si exacte et si belle des sublimes horreurs de cette montagne, que nous ne saurions rien y ajouter. Nous ne pouvons qu'engager nos lecteurs à se reporter à son œuvre s'ils veulent savourer les profondes impressions d'une journée qu'on passe « suspendu aux flancs des abîmes, le long « de ravins et de murailles verticales, au milieu de tours, d'aiguilles et de clochetons en ruines séparés par des gouffres « béants... en écoutant passer les chamois, et, sous leurs pieds « agiles, dégringoler les vieux ossements de la montagne avec « d'étranges roulements qui se répercutent à l'infini sur les « parois de ce monstrueux dédale de pierres..<sup>1</sup> ».

Ce n'est pas en effet l'un des moindres périls de cette course que la nature des roches absolument délitées sur lesquelles on se trouve. Quand on sent qu'on n'a pas le pied sûr, quand les saillies auxquelles on s'accroche vous viennent à la main, qu'à chaque instant un bloc ébranlé se détache et bondit à travers l'abîme avec un fracas de tonnerre, on a bien plus de peine à vaincre les autres difficultés de la montagne, à se hisser dans les cheminées, à ramper sous les blocs qui surplombent les ravins, à se traîner le long des corniches...

Enfin ! encore un coup de collier et nous y serons ! Bermont paraît avoir dit vrai : l'aiguille terminale est tout à côté de nous, sur notre gauche, à une faible hauteur au-dessus du point que nous avons atteint. Mais voilà qu'un frisson nous parcourt tout entiers. Devant nous, à travers la roche, une

1. *La Vallée des Allues et les Aiguilles de Verdon et du Fruit*, par M. FRANÇOIS ARNOLLET ; *Annuaire* de 1881.

énorme crevasse nous arrête, nous laissant apercevoir à 800 mètr. sous nos pieds les chalets du Sault et les paisibles méandres du ruisseau. La foudre, dit Bermont, aura gâté le « chemin ». Impossible d'aller plus loin. Il n'est pas rare, en effet, que d'incroyables changements soient produits par les orages dans ces régions fantastiques. Que faire ? Redescendre bien bas pour chercher un autre passage, sans savoir si nous pourrions ensuite trouver le moyen de revenir sur nos pas ? c'est bien de la fatigue, bien du temps, bien du danger pour un résultat plus qu'aléatoire. Mais l'amour-propre de Bermont est piqué au vif. Il va aller en reconnaissance, et il reviendra nous chercher s'il trouve une voie possible. Comme un chamois, il s'élance à travers les rochers. Notre ami Trésallet, le plus vaillant de nous trois, le suit avec une incomparable énergie. Bientôt nous ne les voyons plus ni l'un ni l'autre. Un quart d'heure, une demi-heure s'écoulent, nous commençons à être très inquiets.

Tout à coup arrivent à nos oreilles les formidables détonations de rochers qui croulent dans la direction où ils ont disparu, suivies d'un silence effrayant. Les minutes nous semblent des siècles. Nous nous décidons à partir sur leurs traces pour savoir ce qu'ils sont devenus, et déjà nous nous glissons péniblement de roc en roc, quand un hurrah frénétique se fait entendre à côté de nous sur la cime. Ils y étaient montés par derrière : l'Aiguille du Fruit était vaincue !

Une heure après, ils nous avaient rejoints ; mais la journée était trop avancée pour que nous pussions songer à faire, nous aussi, le long circuit nécessaire pour atteindre le sommet : il était pourtant si rapproché de nous, que nous avions pu causer avec M. Trésallet du point où nous étions restés. Depuis quelque temps d'ailleurs les nuages s'amoncelaient à l'horizon et bientôt le brouillard allait nous envahir. Il fallait vite, bien vite descendre. C'est ce qui avait décidé Bermont à pousser tout de suite jusqu'au bout sa découverte avec M. Trésallet, plutôt que de revenir nous chercher.

Bien qu'ayant en réalité atteint notre but, ce n'est pas sans regrets que nous redescendons, puisque nous n'avons pas posé nous-mêmes le pied sur cette dent qui semblait nous défler depuis si longtemps. Ce n'est pas sans regrets surtout que nous nous arrachons à la vue féerique que nous avons pu apprécier tout à l'heure presque autant que de l'extrême sommet.

« Devant nous, écrit M. Arnollet, se déploie le panorama « éblouissant qui, de la Parrachée au Grand-Bec, tend, sur le

« flanc vert sombre des vallées, sa nappe blanche et son ciel  
 « d'azur. La Grande-Casse élève bien haut son élégante pyra-  
 « mide, depuis ses cimes arrondies jusqu'à sa base rocheuse qui  
 « réfléchit depuis des siècles le calme et sombre miroir du lac  
 « Long. Les montagnes de la Tarentaise, la chaîne des Grandes  
 « Alpes, celle du Dauphiné, chaque vague de l'immobile océan  
 « des monts est à son poste éternel : tout y est, tout se dévoile  
 « à nos regards avides, mais aucun spectacle ne peut être com-  
 « paré à l'arc d'argent merveilleux que forment les massifs  
 « réunis du Grand-Bec, de la Grande-Casse, du Pelvoz, de  
 « Chasseforêt et de la Dent-Parrachée. C'est d'ici, et d'ici seule-  
 « ment qu'il faut admirer la Vanoise... Et tandis que le Mont-  
 « Jouvét, Verdon, le Cheval-Noir et tant d'autres humbles  
 « sommets s'écrasent devant nous, nos yeux vont chercher  
 « dans le lointain la grande muraille blanche qui seule nous  
 « cache l'infini. Depuis le Mont-Blanc jusqu'aux Grandes-Rous-  
 « ses, la ceinture de glaces n'est interrompue nulle part à  
 « l'horizon ; le soleil les inonde de sa lumière blanche légè-  
 « rement teintée d'opale, et tout cela scintille, étincelle,  
 « rayonne, éblouit, tandis que là-bas, sous vos pieds, dans le  
 « creux des vallées, les lacs bleus du Merlet brillent de leur  
 « éclat incomparable et calme que ne saurait troubler la menace  
 « éternelle suspendue sur leur miroir avec les aiguilles bran-  
 « lantes du Fruit » . . . . .

A minuit nous étions à Brides-les-Bains, et à 4 h. du matin à  
 Moûtiers, légèrement fourbus, mais contents de notre course  
 d'abord, et aussi d'en être revenus sains et saufs.

Aux amateurs de roches branlantes qui voudraient aller  
 joindre leurs noms aux nôtres au plus haut point de l'Aiguille,  
 où M. Trésallet a construit une petite pyramide, nous ne sau-  
 rions recommander de guide plus hardi que Bermont. Il leur  
 donnera tout le long du chemin le spectacle d'une agilité et  
 d'un sang-froid inouïs. Bermont a d'ailleurs toutes les quali-  
 tés désirables pour devenir un véritable et excellent guide, à  
 la condition de laisser chez lui sa carabine et de régler un peu  
 mieux son ardeur sur les forces des touristes qu'il conduit.

MAURICE GARÇON,

Comte GREYFIÉ DE BELLECOMBE,

Membres du Club Alpin Français  
 (Section de Tarentaise.)

## QUELQUES ASCENSIONS DANS LES ALPES FRANÇAISES ET DANS LES PYRÉNÉES

L'année dernière, Henri Passet et moi, mis en colère par certaines gens qui prétendaient que n'ayant point voyagé dans les Alpes nous ne savions point ce que c'est qu'un pic réellement difficile, nous nous décidâmes à passer cette année quelques semaines ensemble en Dauphiné.

Tout était prêt : Gaspard père était engagé et Henri avait renvoyé tout engagement pour la saison, afin de m'accompagner, quand un maudit cheval me brisa l'épaule droite !

Les médecins militaires me défendent de jamais plus grimper encore ; mais au bout de cinq semaines un médecin fameux me donne de l'espoir, et, envoyant des dépêches à Henri et à Gaspard, je fixe la rencontre pour le 9 août à Saint-Christophe-en-Oisans.

Gaspard, en entendant les mauvaises nouvelles de mon accident, avait gardé son fils Maximin avec lui et, comme il me dit que ce serait plus prudent, je me décide à l'emmener avec nous.

Il fut convenu de faire l'ascension de l'Aiguille du Plat (3,602 mètr.), escalade assez rude comme course d'entraînement.

Mais au moment de souper, des messieurs que notre arrivée avait fort contrariés me prièrent de leur prêter Gaspard pour le lendemain, à quoi je consentis.

*10 août. — Aiguille du Plat. —* Départ de Saint-Christophe à 3 h. 30 min. Nous apercevons pendant une grande partie de la matinée l'autre caravane qui, sous la direction du père Gaspard, montait vers le col de la Lauze, qui descend sur la Grave. Vers 8 h. nous nous attachâmes à la corde et la partie commença en réalité.

Nous traversâmes le petit glacier sans aucun contre-temps ; et nous attaquâmes un couloir de neige et de débris qui menait à l'arête. Un pont de glace mal équilibré nous menaçait en haut et nous disions entre nous : « Si ce pont part, nous sommes morts. » Cependant au bout d'un instant nous nous assimes au bord du couloir sur les rochers, et Maximin était en train de nous passer de l'eau, quand nous entendîmes un bruit terrible, et voilà notre pont de glace qui balayait le couloir : il venait de passer à cinquante centimètres de nous, et il n'y avait encore que la moitié de tombée, l'autre nous menaçait toujours !

Nous attaquâmes alors les rochers sur la gauche et en quel-

ques minutes nous arrivâmes sur l'arête. Mais à ce moment je fus saisi par le mal de montagne et ne sentis aucun pouvoir de monter plus de dix mètres à la fois. Alors je me reposai pendant une demi-heure et nous arrivâmes enfin au sommet après avoir traversé l'arête qui tremblait et qui, ayant des précipices affreux des deux côtés, était épouvantable pour mes yeux longtemps étrangers à de pareilles scènes. La descente se fit bien, et à 4 h. 10 min. nous étions de retour à Saint-Christophe.

Mais je ne songeais guère à tenter la Meije pour quelques jours, mon manque de pratique de cette année et mon bras faible me semblant présenter des embarras terribles. Cependant ayant rendez-vous à la Bérarde avec le vieux Gaspard, nous y arrivâmes vers les 11 h. du matin.

L'après-midi n'étant pas propice, nous restâmes à la Bérarde.

Le père Gaspard me promet de me faire monter à la Meije malgré mon découragement. Ainsi nous partîmes le 12 au soir pour coucher au refuge du Chatelleret.

La soirée ne fut point trop belle; mais vers les 2 h. du matin le temps s'éclaircit.

*13 août. — Grand Pic de la Meije. —* Départ à 3 h. Nous arrivâmes à 5 h. 20 min. au pied du pic.

Nous commençâmes ensuite l'escalade, assez rude, surtout pour le pauvre Henri dont la bouche était gonflée par le mal de dents. A 6 h. 5 min. nous nous arrêtâmes un instant et Gaspard dit : « Cela va bien et nous serons de retour aujourd'hui. » A 7 h. 10 min. nous étions à la Pyramide Duhamel, et c'est là que nous déjeunâmes. Nous reprîmes la marche à 8 h.; les premiers dix mètres se firent sans trop de peine, et nous nous trouvâmes en face du fameux passage Castelnau; Maximin y grimpe, le père Gaspard suit, ensuite moi à l'aide de la corde, et enfin Henri.

Nous arrivâmes ainsi au passage où MM. Gardiner et Pilkington avaient pris tout droit; ici une corde laissée par les Zsigmondy et Purtscheller nous permit de gagner un peu de temps et nous arrivâmes bientôt au Pas du Chat.

Maximin glisse sur le ventre comme un serpent et passe, le père suit et moi je passe le fameux passage sans savoir à peine qu'il était commencé. Henri suit et à 10 h. nous étions au glacier Carré. Ici nous déjeunâmes une seconde fois; Gaspard me dit : « La Meije est gagnée, et jamais je n'ai été ici de si bonne heure. »

Nous attaquâmes le glacier Carré à 10 h. 45 min. Ici j'em-

pruntai le piolet de Passet, ayant laissé le mien au pied du pic. La neige était bonne et à 11 h. 25 min. nous étions à la petite brèche qui donne sur la Meije.

Nous tournâmes ensuite à droite et montâmes pendant une demi-heure sur des rochers pas trop difficiles jusqu'à un point où tout surplombe; maintenant il fallait tourner à gauche de nouveau. Ici nous voyons un rocher lisse et presque perpendiculaire, appelé le Cheval-Rouge : Maximin se met à cheval là-dessus, le père derrière lui, puis Maximin se dresse droit sur le Cheval, et grimpe un peu dans le rocher surplombant à droite, le père se dresse également et pousse Maximin, celui-ci gagne enfin la dernière arête; et moi je monte à mon tour sur le Cheval. Le père assisté par la corde que tient Maximin, arrive à son tour sur la crête : maintenant Henri passe derrière moi, et bientôt je me trouve suspendu les pieds en l'air sur le versant de la Grave; mes mains, grâce à ma grande taille, tenaient bon au-dessus du surplombement et, Gaspard tirant la corde, j'arrive complètement essoufflé à mon tour; Henri fait de même, et maintenant il n'y a rien qu'un peu de crête à suivre pour poser le pied sur le sommet de la montagne la plus renommée de l'Europe. Cette crête cependant, selon l'idée du père Gaspard, devient de plus en plus difficile chaque année, et pourrait même devenir impossible dans quelques années.

A 12 h. 45 min. je me mets à crier *Tally-Ho* de toutes mes forces en signal de la nouvelle défaite de la Meije, ainsi que nous criions en Angleterre à la mort d'un bon vieux renard après quarante minutes de galop à fond de train.

Nous jouissons du panorama admirable pendant vingt minutes; alors nous commençons la descente : Gaspard père en tête, moi ensuite, avec Maximin en arrière-garde.

La Tête du Capucin est difficile à monter, mais à descendre elle est vraiment affreuse, et je mis au moins dix minutes pour la descente et fus bien content d'arriver sur le Cheval-Rouge : vers 1 h. 15 min., nous étions tous réunis en bas de cet obstacle, et à 2 h. 40 min. nous arrivâmes en bas du glacier Carré; nous repartîmes à 3 h. Le passage du Pas du Chat à la descente est affreux, et à 5 h. 20 min. nous étions à la Pyramide Duhamel. Ici le père Gaspard fut pris par une violente colique, mais pendant à 7 h. 5 min. nous étions au pied des rochers et à 8 h. nous rentrâmes au Chatelleret, fatigués, mais ayant réussi l'ascension de la Meije en moins de temps que personne.

Le souper ne fut pas mauvais, seulement la maladie du pauvre père Gaspard me contrariait beaucoup.

14 août. — Pluie. A 10 h. nous partîmes et à midi nous arrivâmes à la Bérarde prêts à manger le déjeuner que M<sup>me</sup> Rodier nous avait préparé.

15 août. — Nous couchâmes au Refuge du Carrelet, en bas des Écrins.

16 août. — Brouillard; nous restons au refuge.

17 août. — Nous partîmes à 2 h. 45 min., mais nous fûmes forcés de redescendre à la Bérarde, où je fis la connaissance des membres de la Société des Touristes du Dauphiné qui me firent l'accueil le plus cordial; j'eus le plaisir de dîner au nouveau chalet.

18 août. — Mauvais temps; je restai à la Bérarde et eus grand plaisir à accepter l'invitation cordiale des Touristes au banquet d'inauguration.

19 août. — Temps moins menaçant; nous couchâmes encore au Carrelet.

20 août. — Tentative aux Écrins; la neige et la grêle nous obligent à battre en retraite.

21 août. — Nous restons à la Bérarde.

22 août. — Furieux, je pars avec les Gaspard et Henri pour Chamonix.

23 août. — Nous arrivons à l'hôtel de l'Union à Chamonix.

24 août. — Brouillard.

25 août. — Nous couchons aux Grands-Mulets.

26 août. — *Mont-Blanc*. — Départ à 5 h. 30 min. des Grands-Mulets. Tout a été bien jusqu'au grand plateau, bien que la neige arrivât plus haut que nos genoux et par moments atteignît nos ceintures. Ici je fus pris par le mal de montagne. et ce fut avec la plus grande difficulté que nous atteignîmes le sommet à 3 h. 15 min. en passant par les Bosses du Dromadaire. La descente fut encore pire, les jambes étant prises à chaque instant dans une espèce de piège.

A 6 h. 45 min. nous arrivâmes aux Grands-Mulets, tous, même les guides, complètement épuisés; personne ne put manger autre chose qu'un peu de soupe.

27 août. — Rentrée à Chamonix.

28 août. — Départ pour le Montanvers. Mais comme l'Aiguille du Dru était encore couverte de neige fraîche, nous devons renoncer à notre projet de coucher à l'Épauale.

29 août. — *Aiguille du Dru*. — Nous partons pour l'Aiguille



du Dru (pointe Charlet ou occidentale) en compagnie de M. Vallot, qui avait pour but l'autre pointe, plus haute, mais moins renommée comme difficulté.

Le départ a eu lieu à 2 h. du matin; à 6 h. nous étions au pied du glacier; ici nous primes à gauche tandis que les autres continuèrent. A 8 h. 30 min. nous atteignîmes l'Épaulé, d'où nous partîmes à 9 h. 10 min., y laissant le porteur avec les provisions et les couvertures. Le Dru, à cause de la neige fraîche, fut plus redoutable même qu'il n'est habituellement. Cependant à midi 30 min. je posai le pied sur le sommet ainsi que Maximin, le père étant resté en bas du dernier passage afin de me prêter son épaulé pour monter les trois mètres à pic; Henri était resté cent mètres plus bas, ayant vu autant du Dru qu'il voulait; le brouillard empêcha les gens au Montanvers de nous voir, mais dans une éclaircie le canon de l'hôtel de l'Union à Chamonix annonça notre victoire.

Nous arrivâmes à l'Épaulé à 4 h., repartîmes à 4 h. 30 min., et arrivâmes en bas du glacier à 7 h. Et comme il faisait noir, nous dûmes nous laisser glisser tout le long d'un ruisseau pour atteindre l'endroit où était la lanterne.

La caravane de M. Vallot alors nous cria de leur envoyer une lumière, ce qui nous fit perdre une heure et demie; enfin à 9 h. 30 min. nous fûmes rejoints et nous commençâmes à descendre de nouveau. Tout d'un coup le père Gaspard et moi nous nous trouvâmes séparés des autres, et à 11 h. 30 min., notre bougie s'étant éteinte, et Maximin ayant l'autre bougie, nous n'osâmes point essayer de franchir la Mer de Glace sans lune ni lanterne et nous dûmes coucher sur place sans nos couvertures que le maudit porteur avait avec lui.

30 août. — A l'aurore Auguste Tairraz, de l'hôtel, parut avec un sac de provisions qui furent les bien-venues. Nous arrivâmes enfin à 7 h. au Montanvers et après déjeuner nous rentrâmes à Chamonix.

On y prétendit que nous n'étions point montés au pic, mais quand on vit les cordes que nous rapportions et le restant du drapeau de MM. Brulle et de Champeau, on nous crut, nous disant cependant que nous aurions dû planter un drapeau en haut.

31 août. — Départ pour Grenoble, où Henri nous quitte; nous primes la diligence pour la Grave.

1<sup>er</sup> septembre. — Nous allons coucher au pied de l'Aiguille Méridionale d'Arves.

2 septembre. — Nous attendîmes quatre heures au pied, à cause d'un vent épouvantable, et ensuite nous dûmes battre en retraite.

3 septembre. — Nous couchons au refuge de l'Alpe.

4 septembre. — Nous allons au pied du Pic Bourcet, mais trouvons la saison trop avancée pour le tenter; nous revenons coucher en bas de l'Aiguille d'Arves.

5 septembre. — Partis des Granges à 5 h., nous atteignîmes le col Lombard à 8 h. 30 min., partîmes à 9 h. 20 min., arrivâmes au sommet de l'Aiguille Méridionale à 11 h. 20 min., revînmes au col Lombard à midi 45 min. et à la Grave à 4 h. 30 min.

S'il y avait plusieurs passages comme la « cascade pétrifiée », on n'y monterait pas. À la descente les pieds battent la semelle en l'air, cherchant un point d'appui, le tout sur le bord du précipice. Mais j'ai trouvé le couloir de glace presque pire encore que les rochers du fameux passage lui même.

6 septembre. — Départ de la Grave à 5 h. Nous arrivâmes à la brèche de la Meije à 12 h. 45 min. et à la Bérarde à 4 h. 15 min.

M. Dunod, avec François Simond de Chamonix et Emile Rey de Courmayeur, arrivèrent le soir. Simond nous dit qu'il avait trouvé nos cartes sur le Dru en y montant avec M. Dunod.

7 septembre. — M. Dunod part pour le Chatelleret, nous pour le Carrelet.

8 septembre. — *Le Flambeau*. — Nous débutons par une tentative aux Écrins; je force jusqu'au col du Fifre, mais alors voyant moi-même que le vent nous empêcherait de nous tenir sur l'arête, nous traversons vers le Flambeau, au sommet duquel nous arrivons à 10 h. 10 min., étant partis du Carrelet à 4 h. 15 min. Nous rentrons au Carrelet à midi 40 min.

Ne voulant plus des Écrins, je pars pour coucher à la Lavey.

9 septembre. — Tentative au Pic d'Olan. La pluie nous fait battre en retraite; à peine sommes-nous redescendus à la Lavey que le temps se met au beau, mais trop tard.

Je pars enfin pour les Pyrénées, vaincu par le mauvais temps.

16 septembre. — *Le Cylindre*. — Je pars avec ma sœur et mon cousin Edward Brackenbury, âgé de douze ans seulement, Henri Passet et Vincent Passet, pour coucher dans la cabane de Mont-Perdu.

Nous passons une nuit affreuse.

17 septembre. — Départ à 5 h. 30 min.; nous arrivâmes au

sommet du Cylindre à 7 h. 10 min., non sans un contre-temps presque fatal : ma sœur, bonne grimpeuse d'habitude, mais fatiguée par la mauvaise nuit, manqua le pied dans des rochers assez faciles et descendit 25 mèt. en roulant ; heureusement elle n'eut qu'une forte secousse. La neige et la pluie nous forcent à lâcher le Marboré et à descendre simplement par la brèche de Roland.

19 *septembre*. — Départ pour coucher à la cabane de Doumblas près d'Arrens, avec ma sœur et mon cousin ainsi que Henri Passet et Pierre Bordenave de Cauterets.

20 *septembre*. — Départ à 5 h. 30 min., arrivée à la cabane de Labassat à 6 h., arrivée en haut du glacier à 9 h. 20 min., et en haut du Balaïtous par le fameux couloir à 10 h. 30 min. L'usage de la corde y est nécessaire : c'est le seul endroit des Pyrénées où on en ait besoin. Ayant fait l'ascension deux fois sans passer dans ce couloir, j'ai été content d'être monté par ici parce que je prétendais que le Balaïtous n'est jamais difficile ; mais malgré mon expérience j'avoue mon erreur.

Ayant passé vingt minutes au sommet, nous fûmes bientôt rendus au glacier (11 h. 30 min.), et arrivant à Doumblas à 1 h. 30 min. nous déjeunâmes, et ne repartîmes qu'à 2 h. 30 min. Nous arrivâmes cependant à Arrens à 4 h. 30 min., et, prenant la jardinière, nous arrivâmes à Argelès à 6 h. Le lendemain Bordenave partit pour Cauterets, ma sœur et mon cousin pour Gavarnie, et Henri et moi, le fusil à la main, nous nous rendîmes à Luchon pour la chasse.

Un mot pour finir ; je trouve que le Dru est infiniment plus dangereux que la Meije, à cause des pierres, et que, si les six passages du Dru où on monte sur les épaules les uns des autres étaient dans un pic aussi escarpé que la Meije, on ne les franchirait pas.

Henri et moi nous sommes cependant convaincus que ni le Dru ni la Meije ne peuvent, malgré la longueur, être comparés à notre ascension de l'année dernière à l'Astazou dans les conditions où nous l'avions faite.

F. E. L. SWAN,

Membre du Club Alpin Français  
(Section de Paris)  
et de l'Alpine Club.

## SIMPLE ITINÉRAIRE DANS LES ALPES GRAIES

A côté des grandes et belles courses de montagnes, les petites promenades, accessibles au commun des mortels, ont aussi leur intérêt; le Club Alpin, avec un louable éclectisme, fait bon accueil aux récits des unes et des autres : c'est ce qui me décide à donner une courte description de l'itinéraire que j'ai suivi, au mois d'août dernier, avec un de mes jeunes neveux, dans les Alpes Graies, bien qu'aucune des routes que nous avons parcourues ne soit nouvelle. Le Club Alpin a beaucoup fait pour attirer les touristes dans cette belle région : mais il n'est pas mauvais de revenir souvent sur les mêmes sujets. A défaut d'autre mérite, j'aurai d'ailleurs celui d'être bref.

*De Modane à Pralognan, par le col de Chavière.* — J'avais choisi ce passage pour ne pas perdre une première journée, en quittant Paris le soir. Mais le train de nuit arrive bien tard à Modane (9 h. 40 min.); en comptant le temps nécessaire pour déjeuner, on voit qu'on se met en route au moment de la grande chaleur. Aussi la montée des 1,800 mètr. de Modane au col nous a paru pénible, bien qu'elle ne soit pas fort raide. Il y a, d'après les itinéraires, un sentier de mulets au col de Chavière : en fait il n'y a, à partir d'une certaine hauteur, aucune espèce de sentier. Il y avait encore, au mois d'août, des champs de neige étendus sur les deux versants. Le passage est d'ailleurs très facile. Du col, on découvre bien le Mont-Blanc et la Barre des Écrins. En descendant dans la vallée du Doron, on retrouve le bon chemin qui conduit à Pralognan. Durée du trajet en marchant lentement (haltes non comprises) : de Modane au col, six heures dix minutes; du col à Pralognan, trois heures vingt minutes. La course serait bien plus facile en partant de Pralognan pour aller reprendre à Modane le train du soir.

*De Pralognan à Tignes, par les cols de la Vanoise et de la Leisse.* — Je ne décrirai pas la promenade facile et charmante, si connue aujourd'hui, du col de la Vanoise. Du col, nous sommes descendus dans le vallon de la Leisse en coupant à gauche par les éboulis, suivant les conseils qu'on nous avait donnés à Pralognan. La marche sur ces éboulis, formant un talus assez raide, est fatigante à la longue, et je crois qu'on gagnerait du temps à descendre de la Vanoise au pont de la Croix-Vié, marqué sur

la carte au 80,000<sup>e</sup>, pour reprendre le sentier de la rive gauche du vallon de la Leisse. En suivant les éboulis de la rive droite, il faut d'ailleurs faire attention à la traversée de quelques coulées de neige, minées par les eaux courantes. Du vallon de la Leisse, on a une très belle vue sur la Grande-Motte et ses corniches de neige. Du col même de la Leisse (2,780 mètr.), on découvre parfaitement le glacier de la Grande-Motte, dont on traverse la partie inférieure très unie. On voit très nettement l'itinéraire à suivre pour atteindre le sommet, et le chemin serait très facile, n'était la raideur de l'arête finale. Nous avons trouvé que le col de la Leisse était un très beau passage à recommander. A la descente vers le lac de Tignes, il faut se diriger à droite comme si l'on voulait aller au col de Fresse, et ne pas s'engager dans la jolie prairie qu'on a devant soi, un peu vers la gauche; ladite prairie aboutit à un escarpement à pic qui tombe dans la vallée inférieure. On ne voit pas très bien sur la carte au 80,000<sup>e</sup> que ce paysage tentateur, marqué « Vallon du Paquier », ne conduit pas du tout au lac de Tignes, mais qu'il faut rebrousser, comme nous l'avons éprouvé à notre dam et à notre confusion grande.

Durée du trajet, sans haltes, pour une bonne marche moyenne : de Pralognan au milieu du col de la Vanoise, trois heures dix minutes; de la Vanoise au col de la Leisse, quatre heures trente minutes; du col à Tignes, deux heures trente minutes; total : dix heures dix minutes. On ne trouve absolument aucune habitation sur la route, avant les chalets du lac de Tignes, à moins de se détourner pour descendre aux chalets d'Entre-deux-Eaux.

*De Tignes à Fornets par le col du Mont.* — De Tignes à la Thuille, par la route qui descend la belle vallée de l'Isère. A la Thuille, l'omelette au lard est délicieuse, et si on la trouve insuffisante pour constituer un déjeuner sérieux, on n'a aucune peine à obtenir... une seconde omelette au lard. De la Thuille, on peut gagner le chemin du col du Mont sans descendre jusqu'à Sainte-Foy, d'où part ce chemin, en spéculant à flanc de coteau par des sentiers qu'on perd d'ailleurs aisément. Mais on ne peut guère s'égarer sérieusement, et l'on aboutit ainsi au confluent du Nant de Saint-Claude et du Mercuel, qui descend du col du Mont. Aux chalets de Sallesoz, avant le col, nous nous sommes restaurés avec un lait délicieux. Du col, on a une assez belle vue; le col même (2,632 mètr.) avec ses restes de fortifications est intéressant. Le sentier est partout très bon;

nous n'avons trouvé que quelques pentes de neige, trop courtes, car la glissade y était excellente du côté italien. A Fornets, il y a un gîte très simple, mais suffisant, chez le garde-chasse. De Tignes à la Thuille, deux heures trente minutes; de la Thuille au col, cinq heures trente minutes; du col à Fornets, une heure trente; total, neuf heures trente minutes, sans haltes.

*De Fornets à Aoste, par le Val Grisanche.* — Le chemin du Val Grisanche est charmant, et c'est l'un des meilleurs qu'on puisse trouver. En débouchant dans la vallée de la Dora, il passe sous de magnifiques châtaigniers. Nous avons mis, de Fornets à Liverognc, quatre heures et demie. De Liverognc à Aoste, nous avons pris la diligence. A Aoste nous nous sommes trouvés fort bien à l'hôtel du Mont-Blanc, dont l'hôte a beaucoup d'égards et de complaisance pour les voyageurs, si modestes que soient leur apparence et leur bagage.

Pour toute la région italienne des Alpes, on a des cartes au 50,000<sup>e</sup>, publiées à Florence; on peut leur reprocher d'être un peu confuses par places. Notre aimable secrétaire, à l'obligeance duquel on n'a jamais recours en vain, a bien voulu faire les démarches nécessaires pour procurer à Paris ces cartes aux membres du Club Alpin Français.

*Ascension de la Becca di Nona.* — Un bon sentier monte d'Aoste au sommet (380 à 3,142 mètr.). Il grimpe directement, au-dessus de la chapelle de Saint-Grat, jusqu'à un petit col d'où il redescend dans la vallée de Comboë; éviter de tourner trop à droite vers Chamolé. Aux chalets de Comboë on trouve du lait. La montée en plein soleil de Comboë au sommet, soit 1,000 mètr. par un sentier caillouteux, nous a paru longue. On ne saurait partir trop tôt d'Aoste pour cette course, qui est longue, bien que l'altitude atteinte soit peu considérable, parce que le point de départ est très bas. Je conseillerai aux grimpeurs de chercher le sentier qui monte directement dans la vallée de Comboë, sans passer par le petit col dont j'ai parlé un peu plus haut. Du sommet de la Becca di Nona, on a un paronama superbe des Alpes: on voit aussi, à 2,500 mètr. au-dessous de soi, Aoste et son « Café National », dont les rafraichissements ne peuvent, hélas, venir réconforter le voyageur mourant de soif. Durée du trajet, sans haltes (marche moyenne): montée, sept heures; descente, quatre heures et quart.

*D'Aoste à Cogne.* — En diligence jusqu'à Aymaville, où il y a une auberge. D'Aymaville, on remonte vers la vallée du Grand-Eyvia par le chemin le plus poudreux qu'on puisse voir, quand

il n'a pas plu depuis longtemps. Plus haut le chemin devient moins poudreux, moins ensoleillé et plus agréable. On passe à Pont d'El et à Vièyes, et on arrive en quatre heures à Cogne (en marchant d'un bon pas); altitude 1,534 mètr. Il y a deux hôtels simples à Cogne : nous y avons trouvé l'hôtel Royal fort cher. Une batterie entière d'artillerie de montagne était cantonnée à Cogne le jour de notre passage, et nous avons assisté à son départ le lendemain matin : une file imposante de vigoureux mulets portaient les canons, les affûts et tout le matériel.

*De Cogne à Valsavaranche par le col de Lauzon.* — Cette course facile doit être belle; malheureusement le temps, couvert lors de notre départ, s'est bientôt mis à la pluie, puis à la neige: c'est par une vraie tempête de neige que nous avons franchi le col (3,294 mètr.). De Cogne on va en trois quarts d'heure à Valmontej, où l'on traverse le torrent pour monter vers la droite. On peut avec avantage couper les lacets du chemin presque jusqu'au col. On passe au campement de chasse du roi, à deux heures de Valmontej, et on atteint le col en quatre heures trois quarts de marche (d'un bon pas) depuis Cogne. Le chemin est presque partout très bon; on trouve, près du sommet, quelques parties dégradées, qu'il serait urgent de réparer, sans quoi des coupures complètes, sur des pentes assez raides, pourraient se produire. Il paraîtrait que le roi d'Italie, moins grand chasseur que son père, ne fait pas autant soigner les chemins. Du col on descend à Valsavaranche en deux heures et demie. Pour faire l'ascension du Grand-Paradis, comme nous en avions l'intention, intention qui a été contrariée par le temps, il vaut mieux se rendre aux chalets de Pont, au pied même du Grand-Paradis, sans descendre à Valsavaranche. A Valsavaranche nous avons trouvé un excellent logis au presbytère, et nous avons mangé à la « cantine » ou auberge.

De Valsavaranche nous sommes redescendus en deux heures et quart à Villeneuve, sur la grande route d'Aoste à Pré-Saint-Didier, par un bon chemin.

Là se terminait notre excursion pédestre : nous avons regagné Aoste, où nous avons pris le chemin de fer pour Turin et Paris.

En résumé, nous avons été enchantés de notre excursion dans cette partie des Alpes, qui nous a paru offrir des ressources suffisantes pour les touristes point trop difficiles. Peut-être aurait-on parfois quelque difficulté à se procurer des guides sûrs. En tout cas, on en rencontre facilement à Aoste, venant

de Suisse ou de Val Tournanche. Rappelons que le français est la langue parlée dans toute cette région italienne.

ED. SAUVAGE,

Ingénieur des mines.  
Membre du Club Alpin Français  
(Section de Paris).

---

### LE COL DE LA GOLETTA ET LA BECCA DI NONA

Le 11 août 1886, nous partons de Tignes avant l'aube; Mangard est à notre tête, et, derrière lui, nous nous engageons à tâtons dans le rapide sentier qui, sur la rive gauche de la cascade, s'élève au milieu de maigres cultures jusqu'au hameau du Villaret. De ce point et à cette heure matinale, la vue est charmante sur la paisible vallée de Tignes, et sur le massif du Pourri, empourpré déjà des premiers rayons du jour. Au delà la montée est plus douce, au milieu d'alpages dénudés, tout remplis d'edelweiss; un peu plus haut, le sentier franchit le ruisseau de la Sassièrè, qui gronde et bondit à travers d'âpres rochers, pour former au terme de sa course la magnifique cascade de Tignes; puis une longue traversée de pâturages nous amène au-dessus du lac de la Sassièrè, plus vaste que celui de Tignes, mais infiniment moins beau, et de plus à demi-comblé par les alluvions des torrents qui l'alimentent. Le lac dépassé, il faut s'élever assez péniblement en tenant la gauche, d'abord sur des gazons pierreux, puis sur la roche pure. A partir de ce point le passage devient intéressant : déjà nous dominons de quelques cents mètres la chute inférieure du glacier de Rhême, et, du haut de la digue rocheuse que nous gravissons, l'œil sonde jusque dans leur profondeur ses crevasses et ses abîmes. Plus haut la déclivité du glacier s'atténue, sa surface s'aplanit, et lorsqu'enfin nous l'abordons, nous ne prenons la corde que par un excès de prudence. C'est d'ailleurs une précaution dont se sont dispensés quatre voyageurs, parmi lesquels un ecclésiastique, que nous avons vus descendre des chalets de la Sassièrè, et qui nous précèdent de quelques minutes sur la route du col. Nous y arrivons à notre tour vers 9 h., après six heures de marche sans arrêt, dont une seule sur le glacier.



La carte de l'État-major indique sur cette frontière deux cols de Rhêmes, dont l'altitude respective varie d'un mètre seulement (3,062 et 3,063 mèt.). Le premier est situé au-dessus du Prariond et de la source de l'Isère, à gauche de la pointe de Calabre : c'est le vrai col de Rhêmes. Le second, qui est le nôtre, s'ouvre entre la Pointe de la Traversière à gauche, et la Grande-Parei à droite; ce dernier n'est connu dans le pays que sous le nom de Col de la Goletta, qu'il serait bon de lui conserver pour éviter toute confusion. C'est un magnifique passage, et la pente de glace de la Grande-Parei, que l'on touche de la main, est justement citée comme une merveille. Du côté du Piémont la vallée de Rhêmes se creuse profondément, et conduit le regard au delà de la vallée d'Aoste, jusqu'à des sommets embrumés qui bornent l'horizon, et doivent appartenir au Grand Saint-Bernard.

Au delà du glacier, que l'on franchit en appuyant sur la droite, la descente est assez laborieuse, à travers des moraines et de mauvais gazons; l'ensemble est austère et nu, et de gros nuages noirs, qui ont envahi derrière nous les hauteurs que nous venons de quitter, assombrissent encore la morne sévérité du tableau. Notre déjeuner au bord du premier ruisseau n'est pas attristé pourtant, et c'est d'un pas alerte qu'après cette halte obligée nous achevons de descendre, en admirant les splendides cascades de la Goletta et de ses affluents. Ces chutes d'eau d'une extrême hauteur et d'un volume superbe sont à vrai dire la beauté principale de la vallée supérieure de Rhêmes, à laquelle manquent absolument, au sortir des glaces, le charme et le contraste des cultures et des forêts. A 2 h. 15 min., onze heures après notre départ de Tignes, nous faisons notre entrée triomphale à Notre-Dame de Rhêmes, capitale de la vallée et centre social du pays.

L'étape a été sérieuse : bon souper et bon gîte seront les bienvenus. Mais où est l'auberge? Cette grande bâtisse blanche, sur laquelle nous fondions quelque espoir, n'est autre que la cure; quant à notre hôtel, on nous désigne, au milieu d'un groupe de misérables chalets, le plus noir, le plus enfumé, le plus minable de tous. Nous entrons cependant : peut-être le logis vaut-il mieux que l'enseigne. Hélas! tout est à l'avenant; deux chambres mal odorantes, à l'usage commun de la famille et des hôtes, des pommes de terre pour toutes provisions, et pour lits le foin du grenier, voilà ce qui nous est offert; autant dire le Refuge de la Vanoise, avec l'eau pure en moins et la

promiscuité en plus. C'est à prendre ou à laisser : nos touristes de ce matin, arrivés avant nous, ont déjà pris leur parti, et sont en train de boucler leurs sacs; ils seront avant la nuit à Villeneuve, où ils trouveront la grande route, et coucheront ce soir à Aoste: — Si nous faisons de même? Il s'agit, en guise de débotté, d'une bonne vingtaine de kilomètres à enlever aux grandes allures et par la pluie qui commence à tomber sérieusement; mais n'importe : c'est dans des cas pareils que se révèlent les grands cœurs. En un instant, — le temps de dire adieu à nos guides ébahis, — une bourrique est amenée, nos sacs chargés, un verre de vin avalé, et nous voilà lancés sur la route de Villeneuve, avec nos compagnons d'aventure.

Que M. le chanoine Rullier, MM. de Maistre et Greyffé de Bellecombe nous permettent de leur exprimer ici toute notre sympathique gratitude. Notre bonne étoile, assez avare jusqu'à ce moment de semblables rencontres, ne pouvait nous donner meilleure et plus aimable compagnie.

Malheureusement pour nous, ces messieurs, réunis pour l'ascension de la Grande-Sassière, qu'ils ont exécutée la veille avec un plein succès, doivent se séparer demain à Aoste. Notre association, à notre vif regret, sera donc de courte durée; du moins ferons-nous de notre mieux pour en tirer profit : séance tenante, nous décidons M. de Maistre à nous accompagner au sommet de la Becca di Nona, et M. le chanoine, qui connaît le pays comme un vrai Valdotaïn, nous donne sur cette course les plus sûrs et les plus utiles renseignements.

Cependant la pluie a cessé : nous descendons toujours à bride abattue, et notre bourrique, y compris son conducteur, ne sait absolument qu'en penser. En un instant nous dépassons Rhêmes Saint-Georges, où le chemin traverse la Goletta pour escalader les hauteurs de la rive gauche; par parenthèse nous nous serions bien passés de cette grimpe supplémentaire. Enfin voici la descente définitive, Introd et son château, et, tout au fond de la vallée, Villeneuve, son clocher et sa vieille tour. Encore un quart d'heure de marche accélérée sous de magnifiques noyers, puis dans l'épaisse poussière de la grande route, et nous y sommes. Il y a trois heures que nous avons quitté Notre-Dame, et plus de quinze heures que nous sommes partis de Tignes. La journée peut compter.

Ici, c'est M. le chanoine Rullier qui va devenir notre Providence, c'est lui qui nous introduit dans la meilleure auberge de l'endroit, et nous procure d'autorité les éléments d'un grog ré-

parateur : c'est lui qui se met en quête d'un véhicule, qui court de remise en écurie, discute, parlemente, pendant qu'en vrais sybarites nous attendons notre équipage, au milieu des douceurs du repos. Réduits à nous-mêmes, nous serions totalement dévalisés : témoin cet avis insidieux, glissé subrepticement au cocher par l'un des regardants : « *Sono Inglesi*, — ce sont des Anglais, » autrement dit des sacs à guinées, exploitables à fond et taillables sans miséricorde. Heureusement notre fourrier a l'œil ouvert, et l'oreille aussi : en deux mots de pur piémontais, il rétablit notre véritable nationalité, et nos droits à un tarif raisonnable ; grâce à lui nous serons voiturés jusqu'à la cité d'Aoste au plus juste prix.

Nous voyons peu de chose de la route, que l'obscurité envahit déjà : à peine les tours du château royal de Sacre s'aperçoivent-elles sur le ciel assombri. Il est nuit close quand notre char-à-bancs, roulant à grand fracas sur le pavé pointu de la cité, nous dépose place Charles-Albert, devant l'hôtel Lanier.

Pas de place, là ni ailleurs : Aoste est envahi, et c'est *una confusione del diavolo*, disent les naturels, depuis l'ouverture de la ligne ferrée et le séjour de la reine aux eaux de Courmayeur. M. le chanoine, dont la chambre est prête à l'évêché, est seul assuré de son lit. Mais avec un compagnon comme celui-là, on se tire toujours d'affaire :

*Nil desperandum Teucro duce et auspice Teucro.*

Grâce à son intervention toute puissante, nous ne couchons pas à la belle étoile, et un garçon nous conduit incontinent à travers la ville jusqu'à notre gîte. C'est une sorte de galerie coudée, blanchie à la chaux, à laquelle on accède par un corridor obscur, encombré de vieilles ferrailles et d'une pacotille de drapeaux multicolores. L'essentiel, c'est que ce local baroque contient six lits excellents, longs et larges à souhait, que nous apprécierons d'autant mieux que nous les aurons vaillamment conquis.

D'ailleurs, si le sommeil doit y gagner, la gaieté n'y perdra rien. Ce soir, après dîner, au moment de prendre possession de nos couches respectives, nous aurons à combattre une invasion d'exotiques qui prétendent empiéter sur nos domaines. La lutte est chaude, malgré la légèreté de notre armement, et les bannières qui flottent dans la mêlée rappellent au moins par la couleur le panache triomphant d'Henri IV. Les assaillants glo-

rieusement repoussés, l'un des assiégés victorieux croit apercevoir dans la profondeur du couloir une ombre suspecte, et s'avance en simple appareil pour prévenir tout retour offensif. Il se trouve en présence d'une belle dame assise sur un coffre, et qui attend avec résignation un logement quelconque, tout en contemplant les scènes pittoresques que lui offre notre dortoir : notez que ledit dortoir est absolument dépourvu de porte, et doit présenter, vu de l'extérieur, les plus étonnantes perspectives. Que voulez-vous ? C'est la *confusione*.

M. le chanoine Rullier, qui est un alpiniste hors ligne, est en même temps un archéologue érudit. Sous la conduite de cet aimable cicerone, la matinée du lendemain se passe rapidement à visiter les monuments anciens et modernes, romains et gothiques, de cette curieuse cité d'Aoste ; et notre tournée se termine par une visite à l'évêché, où M<sup>re</sup> Duc nous honore du plus gracieux accueil : encore un montagnard émérite, et qui naguère, dans les tournées pastorales, explorait vaillamment les glaciers du Ruitor en compagnie de M. Rullier et du prieur du Grand Saint-Bernard. Après un cordial déjeuner, nous recevons bien à contre-cœur les adieux de M. Greyfié de Bellecombe, qui regagne Brides par Courmayeur, et nous faisons nous-mêmes les derniers préparatifs pour notre ascension projetée.

La Becca di Nona (3,165 mètr.) est cette cime pyramidale qui s'élance d'un jet de l'autre côté de la Doire, juste en face d'Aoste, qu'elle domine d'une hauteur verticale de 2,500 mètres environ. Derrière la Becca, et un peu sur la gauche, se profile avec une sorte de parallélisme le sommet triangulaire du Mont-Emilius, légèrement poudré de neige, et révélant ainsi son altitude supérieure (3,595 mètr.) que l'œil aurait peine à reconnaître sans cet indice. L'ascension de la Becca n'offre aucune difficulté : mais elle est longue et pénible, et il est bon de la couper en allant coucher aux chalets de Comboë, aux deux tiers environ du trajet. — A 3 h. nous nous mettons en route avec M. de Maistre, sous la conduite d'un guide de Charvensod.

Quelle atroce montée ! ce n'est pas que la route ne soit charmante, d'abord au milieu des maïs et des vignes, pittoresquement disposées en treilles jusqu'au-dessus du chemin, puis, après Charvensod, à travers les prairies et les mélièzes, tandis qu'à chaque pas la vallée s'enfonce plus profondément et que s'élèvent à proportion les sommets magnifiques du Vêlan et du Combin, qui ferment au-dessus d'Aoste la vallée transversale du

Grand Saint-Bernard. Mais quel soleil torride, quelles abominables pierres roulantes, quelle grimpe découragée à travers les chaumes calcinés, entre deux talus chauffés à blanc ! Nous étions prévenus ; mais nos épreuves, comme le malheur d'Oreste, passent notre espérance, et n'étaient quelques framboisiers bienfaisants dont les fruits nous sauvent la vie, la caravane démoralisée joncherait de corps gisants le chemin qui devait la conduire à la gloire. A la fin, nous atteignons péniblement la gorge de Ponteille ; et une demi-heure de marche horizontale, sur le franc bord d'un beau canal d'arrosage, nous rend courage et vigueur : d'ailleurs, le soleil a disparu, et avec lui le plus gros de notre fatigue. Accélérant l'allure, on traverse le torrent au pied de la superbe cascade du Dard ; au delà, le sentier, toujours parfaitement frayé, gravit en lacets une longue pente dénudée par un incendie, pour atteindre le niveau supérieur de la chute. Enfin, aux dernières lueurs du jour, apparaît une enceinte solitaire de rochers et de pâturages : un harmonieux carillon de sonnailles signale la présence d'un grand troupeau : nous sommes aux chalets de Comboë.

Deux ou trois constructions en pierre, longues et basses, servent au logement des bergers et à la fabrication des fromages. Nous y sommes hospitalièrement reçus, et le meilleur de l'affaire, c'est que nous trouverons des lits, ou tout au moins des paillasses, au chalet où M<sup>me</sup> la comtesse de Crotti vient chaque été passer plusieurs semaines, et qu'elle a quitté ce matin même. Tout va donc à merveille, et nous dinons gaiement à la lueur d'une lampe à crochet, reproduction exacte d'un modèle vieux de trois mille ans. Les provisions emportées d'Aoste font, avec du lait, tous les frais du repas : nous avons flairé curieusement certain civet de marmotte, dont nos hôtes, qui s'en régalaient, nous avaient généreusement fait part ; mais après épreuve, il n'y a pas dans la troupe d'incisives, de canines, ni de molaires capables d'entamer un pareil gibier : autant mordre sur les cailloux où réside habituellement cet animal peu comestible.

Après un excellent sommeil, le départ a lieu quelques minutes avant 4 h. Les pâturages sont traversés en pleine nuit, et, à l'aube, la montée recommence : elle est fort raide jusqu'au sommet, surtout dans la dernière partie de l'ascension, lorsqu'on a laissé derrière soi les broussailles et les gazons pour s'engager dans les éboulis purs qui roulent de toutes parts autour de la cime désagrégée. Mais l'air est vif,

la fraîcheur délicate, la montagne que nous gravissons à l'Ouest nous protège contre le soleil, et les défaillances d'hier ont fait place à la plus allègre vigueur. En trois heures, nous atteignons la pyramide maçonnée qui marque le sommet, et autour de laquelle nous avons peine à nous grouper tous trois.

La vue est admirable, et d'un caractère unique. Pas de glaciers voisins, comme à Chasseforêt, pas de champs de neige déroulant à l'infini leurs molles ondulations, entr'ouvrant leurs profondeurs bleues, et environnant le spectateur, au-dessus des régions de la vie, de leur solitude muette et de leur sublime désolation. Ici, sous nos pieds, au fond d'un abîme dominé à pic par la pointe aiguë que nous foulons, apparaît une des plus riches vallées du monde, avec ses champs, ses vignes, sa rivière traversée de ponts, sa cité réduite aux proportions d'un plan en relief; le bruit de l'activité humaine monte jusqu'à nous avec la brise : au loin seulement, tout autour de cette immense circonférence, dont nous occupons le centre, les cimes glacées apparaissent, et avec quelle majesté jointe à quelle élégance ! Autant le panorama de Chasseforêt est compliqué, hérissé de sommets, inextricable de lignes, autant celui-ci est harmonieux et simple : à la grandeur des spectacles alpestres il joint quelque chose de la grâce italienne, et charme plus encore qu'il n'émeut. Les groupes principaux, au lieu de s'entasser confusément, se distribuent largement sur l'horizon, et le regard va sans peine de l'un à l'autre, comparant leurs profils, leurs proportions, leurs caractères. C'est surtout pour le Mont-Blanc et le Mont-Rose que la Becca di Nona est un belvédère incomparable. D'ici, le parallèle est saisissant; les deux massifs sont à la même distance, visibles l'un et l'autre dans tout leur développement : le premier avec son dôme prodigieux et sa forêt d'aiguilles, le second avec sa couronne de sommets jumeaux, ses lignes pondérées, son admirable couleur. Entre ces deux royautes rivales, est-ce à nous, pygmées, de décerner le sceptre ? Admirons en silence, spectateurs éphémères de ces éternelles splendeurs.

Entre le Mont-Blanc au Nord et le Mont-Rose à l'Est, le Grand-Combin soutient sans faiblir un si redoutable voisinage. Puis vers l'Ouest, et en partant du Mont-Blanc, se présentent successivement les beaux glaciers du Rutor, la pyramide de la Grivola, taillée de la base au sommet dans une glace éblouissante, le vaste amphithéâtre du Grand-Paradis. Au Sud seule-

ment, la vue est arrêtée par le sombre écran du Mont-Emilius, qui nous domine de ses noirs escarpements. En revanche le panorama est illimité au Sud-Est, sur la plaine de l'Italie : mais de ce côté, une mer de nuages immense, éclatante de blancheur sous les rayons du soleil, roule à perte de vue ses vagues floconneuses, et coupe à 2,000 mètr. d'altitude les sommets des chaînons inférieurs, qui émergent cà et là en archipels d'écueils au milieu de cet océan aérien ; jusqu'au moment où, le soleil plus élevé venant à pénétrer cette masse vaporeuse, on la voit d'instant en instant s'éclaircir, se fondre, se dissoudre ; bientôt ce n'est plus qu'une gaze diaphane à travers laquelle apparaissent les villages, les champs, toute la vallée avec son réseau de routes et le ruban brillant de la Doire ; encore un instant, et les dernières vapeurs se seront évanouies dans la radieuse lumière du matin.

A quelques mètres au-dessous du sommet, il existe une cabane, dont les quatre murs sont intacts, mais dont le toit est par terre : le vent l'a décoiffée sans façon, et d'une manière assez originale, en retournant le faltago d'un seul morceau, exactement comme on ouvre une tabatière. A l'intérieur on trouve une table et des bancs, un drapeau réduit à sa hampe, et, dans le tiroir de la table, un registre où figurent plusieurs noms connus, et quelques inscriptions étonnantes : celle-ci entre autres à la date du 29 août 1879 : « Une caravane composée de sept filles est arrivée au sommet de la Becca di Nona... sur ce beau pic, on a brodé une calotte ; cela la rendra plus précieuse à la tête chérie qui la portera. » Quelle était cette tête ? celle d'un père ? d'un frère ? d'un fiancé ? N'importe ; l'idée est ingénieuse autant qu'imprévue : la broderie transportée aux grandes altitudes, alpinisme et bonnet grec, *utile dulci*.

Après une courte réfection et un dernier coup d'œil au panorama, nous commençons la descente à 9 h., et nous la menons si rondement qu'à 10 h. 20 min. nous nous trouvons à Comboë, où nous reprenons haleine : de là, nous avons encore à fournir une longue et pénible traite de trois heures, sous le soleil de midi, et sur les durs cailloux du chemin muletier. Si la montée a été rude, d'aucuns sont d'avis que la descente ne vaut guère mieux, et que la cité d'Aoste, là-bas dans le fond, se rapproche bien lentement au gré de leur impatience. Tout vient à point cependant, et avant 2 h. de l'après-midi, les excursionnistes se retrouvent sous les arcades de la place Charles-Albert, ravis de leur course, et célébrant leur succès à grand renfort d'*Asti spumante*.

Le reste de la soirée est très agréablement rempli par une visite au local du Club Alpin Italien, établi dans une des plus belles salles de l'Hôtel-de-Ville, et ouvert aux membres de toutes les sociétés alpines nationales ou étrangères. Rien de mieux compris et de plus commode que cette installation : dans une première pièce, servant de vestibule, se trouvent réunies diverses curiosités alpestres, notamment les échelles articulées employées par M. Whymper dans ses premières tentatives au Cervin, et deux superbes bouquetins empaillés : le plus beau, tombé sous la balle de Victor-Emmanuel, est un cadeau du royal chasseur. La grande salle, haute et spacieuse, est décorée avec goût de panoplies alpestres, cordes, crampons, piolets de tous les modèles ; sur les murs deux grands panoramas, ceux de la Becca et du Cramont ; sous des vitrines, de beaux plans en relief ; sur la grande table centrale, de magnifiques recueils photographiques ; dans la bibliothèque, la collection complète des principales publications spéciales, où brille au premier rang l'*Annuaire* du Club Alpin Français ; enfin, devant les larges fenêtres, un puissant télescope, braqué sur la Becca et l'Emilius. Peut-on rien imaginer de plus complet, de mieux entendu, et y a-t-il en France une seule de nos Sections en état d'offrir à nos collègues transalpins cette utile et intelligente hospitalité ?

Encore une séparation : M. de Maistre nous quitte ce soir, rappelé à Chambéry, et M. le chanoine Rullier, retenu à l'évêché, ne peut décidément, malgré nos instances, nous accompagner au Breithorn. Nous nous disons, suivant la formule, non pas adieu, mais au revoir ; et certes, il ne tiendra pas à nous que ce vœu soit sûrement accompli.

A. DE LACLOS,

Membre du Club Alpin Français  
(Section de Saône-et-Loire.)

MARCEL ROUGÉ,

Membre du Club Alpin Français  
(Sections de Saône-et-Loire  
et de la Côte d'Or et du Morvan).

---

### QUELQUES JOURS DANS LES ALPES FRANÇAISES

Je n'avais qu'une douzaine de jours devant moi, dans l'été de 1886, pour faire connaissance avec les Alpes dauphinoises : c'est bien peu pour un pareil programme, et la pluie, qui me



poursuit sans trêve ni merci dans toutes mes excursions de montagnes, devait se charger encore de me prendre le plus clair de mon temps. Aussi cette première campagne n'a-t-elle guère été marquée que par une série d'insuccès. Je ne me permettrais pas d'en parler si je n'avais pu néanmoins faire une ou deux courses d'un certain intérêt, qui m'ont à demi consolé de mes déboires.

Le 15 août dans la soirée, je partais de Vesoul pour Lyon et Grenoble : le temps était superbe depuis quelques jours, et je me berçais des plus folles illusions en voyant le soleil couchant dorer les coteaux du Jura : je ne devais, hélas ! pas tarder à les perdre. Le lundi 16 à 7 h. du soir, j'arrivais à la Grave, où la caravane des Briançonnais, placée sous la haute direction de M. Duhamel, voulut bien m'accueillir dans ses rangs pour la traversée de la Grave à Saint-Christophe par le glacier de Mont-de-Lans. Je n'ai pas à raconter ici les incidents de cette belle course, pendant laquelle la pluie fit si malheureusement son entrée en scène; tout le monde connaît également les détails des joyeuses fêtes de la Bérarde. Mon excursion ne devait commencer véritablement que le lendemain 19. J'avais pu retenir les deux frères Estienne et nous avions l'intention de nous attaquer aux Roules, comme course d'essai. Mais nous avions compté sans les nuages : impossible de quitter la Bérarde avant 6 h. 30 min. du matin, et deux ou trois heures plus tard nous étions de nouveau bloqués sur le glacier du Chardon, au pied de la grande chute du glacier de l'Étret. Il était 1 h. quand nous pûmes repartir, après quatre ou cinq mortelles heures d'attente; aussi n'étions-nous au col qu'à 3 h. 30 min. du soir, et les nuages ayant recommencé à nous envelopper, force nous fut de rebrousser chemin.

#### TENTATIVE AUX ÉCRINS

Le ciel resta couvert le lendemain; nous partîmes cependant vers 3 h. de l'après-midi pour aller coucher à la Bonne-Pierre, où la pluie nous précéda : nous voulions essayer le lendemain l'ascension de la Barre. Le 21 à 4 h. 15 min. nous étions en marche, et à 7 h. nous déjeunions au sommet du col, après une ascension facile. Malheureusement, une pierre détachée par la corde avait atteint au genou Joseph Estienne, et bientôt sa blessure le fit souffrir si cruellement que je dus, la mort

dans l'âme, donner le signal de la retraite avant même d'être arrivé à la grande bergschrund. D'ailleurs le temps, jusque-là fort beau, s'était complètement brouillé en quelques minutes, et un véritable déluge nous accompagna jusqu'à Ville-Vallouise, où nous fîmes notre entrée à 3 h. du soir.

PREMIÈRE ASCENSION DU PIC DU GLACIER BLANC, BRÈCHE CORDIER

La pluie ne cessa de tomber que le lendemain dimanche vers 1 h. de l'après-midi. Profitant de l'éclaircie, je repartis à 3 h. avec mon fidèle Pierre Estienne et avec le jeune Joseph Rodier remplaçant notre blessé; à 7 h. nous nous retrouvions au nouveau refuge Tuckett. Grâce à l'épaisseur des murs, la nuit fut bonne pour tous en dépit de l'absence de poêle et de couvertures, et ce n'est que vers 4 h. 30 min. du matin que le jour vint me réveiller. Le soleil était radieux, et l'étincelante pyramide des Écrins me fascinait, mais avec la neige fraîche et un porteur novice c'eût été une folie : je revins donc à mon projet de passer prosaïquement le col Emile Pic. Pourtant, une fois en route, l'idée nous vint en même temps à Estienne et à moi de quitter les sentiers battus pour attaquer directement le Pic de Neige Cordier par les rochers qui dominent le glacier Blanc.

Nous nous étions compris d'un regard et l'hésitation ne fut pas longue; elle ne le fut même pas assez pour le succès de notre projet primitif, car nous nous engageâmes immédiatement sur la pente de neige qui montait à notre droite, sans faire attention à un gros contrefort rocheux, qui nous masquait entièrement notre véritable objectif et qui nous fit dévier beaucoup trop vers l'Est. La pente de neige était raide et fatigante; nous eûmes ensuite à gravir des rochers assez escarpés, mais solides et excellents au pied. Après trois heures de montée nous semblions toucher au but et nous chantions déjà victoire; pourtant je ne pouvais m'expliquer un succès aussi prompt et mon baromètre me rendait un peu incrédule. L'événement ne tarda pas à justifier toutes mes craintes : en posant le pied sur le sommet convoité, il fallut reconnaître que le Pic de Neige Cordier nous dominait encore de 100 mètres au moins; nous en étions séparés par un col glacé très élevé, que je me rappelai alors parfaitement avoir remarqué l'avant-veille en descendant le glacier Blanc. De l'autre côté, l'arête s'abaissait par une série de res-

sauts à peine sensibles jusqu'au col du glacier Blanc. Le Pelvoux, la Grande-Sagne et les Écrins se montraient dans toute leur splendeur dans la direction du Sud; les nuages nous cachaient déjà la plupart des sommets de l'autre versant. A 1,000 mètr. de profondeur au-dessous de nous s'étendait la plaine régulière du glacier d'Arsines.

Il n'y avait sur notre sommet ni pyramide ni autre vestige du passage des hommes; M. Guillemain, notre éminent collègue, qui a exploré si minutieusement toutes les montagnes du Briançonnais, m'a appris depuis mon retour que ce pic n'avait pas été gravi antérieurement et que le col glacé ouvert entre lui et le Pic Cordier était également vierge. Les sommets et passages innommés ne sont que trop nombreux dans les Alpes dauphinoises, et il me semble qu'on pourrait adopter à titre définitif pour les points qui nous occupent les dénominations de « Pic du glacier Blanc » et de « Brèche Cordier ».

Ces noms auraient l'avantage de se rattacher à ceux déjà existants, de manière à donner depuis le col des Écrins jusqu'à celui du glacier Blanc une série de passages tirant tous leur nom du sommet immédiatement voisin (à l'exception du col Emile Pic).

L'altitude du nouveau « Pic du glacier Blanc » m'a paru peu éloignée de 3,490 mètr.; celle de la « Brèche Cordier » serait de 3,410 mètr. environ (1).

Nous n'avions pas perdu l'espoir d'arriver au Pic Cordier, et après un déjeuner sommaire la marche fut reprise. Mais l'arête devint bientôt assez mauvaise, et à 50 ou 60 mètres en-deçà de la Brèche un brusque ressaut d'une dizaine de mètres de hauteur verticale nous coupa absolument le passage. Pendant ce trajet, le ciel s'était complètement couvert; le vent du Nord faisait rage et un violent grésil commençait à nous fouetter le visage. Il fallait renoncer à atteindre le Pic Cordier, et nous résolûmes à descendre directement sur le glacier d'Arsines, après avoir toutefois jeté un coup d'œil sur la pente donnant accès à

1. En se reportant à la gravure de la page 197 de l'*Annuaire de 1877 (Explorations dans les Alpes Briançonnaises)*, par M. P. GUILLEMIN, on verra, immédiatement à gauche du Pic de Neige Cordier, la brèche et le sommet dont nous parlons. Le couloir glacé de notre descente sur le glacier d'Arsines est bien détaillé.

Je ferai remarquer que l'en-tête de la gravure présente une erreur d'impression; le sommet indiqué comme étant le Pic des Agneaux 3,660 est en réalité un simple ressaut de l'arête, le Pic signalé 3,355.

la Brèche du côté du Sud : elle semble assez analogue à la pente d'ascension du col Emile Pic.

Le couloir vertigineux qui devait nous conduire au glacier n'avait rien de particulièrement engageant, et nous jugeâmes prudent d'achever de nous réconforter et de nous alléger tout à la fois en liquidant presque entièrement nos provisions; une bouteille laissée avec ma carte et les noms des guides marqua notre passage. La descente fut des plus désagréables, surtout au début : il fallut d'abord prendre sur une soixantaine de mètres des rochers couverts de neige et complètement désagréés, qui cédaient à la moindre pression et balayaient le couloir d'une canonnade ininterrompue, nous promettant de douces émotions pour le reste du trajet. Nous traversâmes ensuite horizontalement le couloir sur une nappe unie de glace noire coupée de petits rochers perfides; nous voulions gagner les rochers de la rive gauche et achever la descente par ce chemin, mais ils furent trouvés tellement glissants et difficiles que nous fûmes contraints de reprendre le milieu du couloir. L'inclinaison était extrêmement forte et je la crois voisine de 45° en moyenne; fort heureusement, le verglas ne tarda pas à faire place à une couche de neige plus ou moins épaisse sur laquelle la marche devenait possible; mais une bonne partie du trajet dut être faite à reculons. A 150 mèt. au-dessus du glacier, l'inclinaison s'étant accrue, nous passâmes la rimaye sur notre gauche, non sans perdre pied successivement avec une merveilleuse régularité en contournant un gros bloc de glace; mais les autres piolets solidement ancrés empêchaient toute glissade fâcheuse. Des rochers faciles et un névé de pente plus modérée nous amenèrent enfin à la bergschrund, qu'Estienne sauta sans encombre après m'avoir descendu à bout de corde ainsi que Rodier. C'est avec un soupir de soulagement que nous posâmes le pied sur la nappe unie du glacier d'Arsines; nous avions mis près de six heures pour descendre un millier de mètres; il est vrai que le manque d'expérience de Joseph Rodier nous avait fortement retardés.

La neige n'avait presque pas cessé de tomber pendant tout ce temps; elle fit place à la pluie jusqu'aux chalets de l'Alpe. Il était 9 h. du soir quand nous arrivâmes à la Grave, où Joseph Rodier nous quitta.

J'avais l'intention de monter à l'Aiguille méridionale d'Arves et de descendre en Maurienne, mais le temps resta mauvais toute la journée du lendemain, et j'eus grand'peine à décider

Pic et son fils à venir avec nous coucher au Plot. L'événement leur donna raison; du sommet du col Lombard, il nous fut impossible d'apercevoir un seul moment les premiers rochers des Aiguilles : nous fîmes seuls, nous deux Estienne, l'interminable descente sur Saint-Jean de Maurienne, et nous allâmes prendre gîte à Modane. Il serait bien utile, pour les courses à faire dans ce massif, qu'un refuge confortable fût établi dans le grand bassin appelé le Val du Goléon.

#### ASCENSION DE LA DENT-PARRACHÉE PAR LE VERSANT EST

J'aurais voulu, de Modane, faire une excursion dans le massif de Péclet, mais la matinée du 26 fut encore mauvaise, et je me bornai à aller le soir coucher à Thermignon pour attaquer le lendemain la Dent-Parrachée. Ne connaissant pas plus le pays que mon guide, je résolus de partir de grand matin pour être sûr de ne pas me trouver arrêté par l'heure : au milieu de la nuit, vers une heure et quart, nous nous mettions en marche par un temps superbe. Nous nous étions adjoint comme porteur un habitant de Thermignon, nommé Léon Flandin, qui n'a pas de livret et qui nous suivait presque en amateur; il n'était jamais allé qu'au Dôme de Chasseforêt, mais il s'est remarquablement bien tiré de l'épreuve à laquelle nous l'avons soumis. Nous voulions monter en droite ligne au sommet par les Trois Granges et le petit glacier qui descend de la Dent-Parrachée vers l'Est : on pourrait donner à ce dernier le nom du village de Thermignon qu'il domine de si près. J'étais en assez mauvaises dispositions, aussi la route fut-elle coupée de fréquentes haltes. Arrivés au pied de la chute du petit glacier, nous le contournâmes par les moraines de la rive droite pour traverser ensuite la nappe supérieure de glace et nous attaquer à la pente terminale : à un névé fort raide succédèrent des rochers peu solides, en partie couverts de neige. Les morceaux de grès schisteux qui les constituaient cédaient facilement sous le pied et leurs arêtes étaient souvent tranchantes comme des lames de rasoir; aussi ces dernières heures de montée nous parurent-elles assez désagréables. Nous n'avions d'ailleurs sous nos yeux qu'un horizon relativement restreint, et par malheur les nuages arrivèrent en même temps que nous sur l'arête orientale. Cette dernière est coupée presque verticalement au-dessus du glacier de la Dent-Parrachée, et nous dûmes, pour atteindre le som-

met, revenir sur nos pas et continuer obliquement notre marche sur le même versant, au milieu d'un chaos d'énormes blocs, heureusement très solides. Vers midi et demi, nous étions au point culminant (3,712 mèl.), mais le brouillard nous enveloppait complètement : c'était un numéro de plus à ajouter à ma liste de panoramas manqués.

La descente par la pente ordinaire d'ascension, vers le Nord-Ouest, et ensuite par le glacier de la Dent-Parrachée, ne fut marquée par aucun incident, grâce à une épaisse couche de neige qui recouvrait le sommet.

Dans des conditions normales, l'ascension faite par le chemin que nous avons suivi doit demander dix heures environ à partir de Thermignon ; elle ne semble présenter aucun danger, car les chutes de pierres ne nous ont causé que des alertes insignifiantes, grâce au soin que nous avons pris de ne pas aborder le couloir principal. Cet itinéraire semble, au dire des habitants de Thermignon, avoir été suivi une fois déjà il y a deux ou trois ans par un touriste anglais.

Le village d'Aussois paraît néanmoins rester le meilleur point de départ pour l'ascension.

J'aurais bien voulu aller coucher à Entre-deux-Eaux pour monter le lendemain à la Grande-Casse, dont j'avais pu le matin admirer la blanche pyramide, mais le temps me faisait défaut : il fallut rentrer à Thermignon et quitter immédiatement ce charmant vallon pour regagner Modane. Je me séparai à regret du brave Pierre Estienne, qui m'avait accompagné pendant ces huit jours ; c'est un guide de premier ordre, et l'on oublie vite son défaut de prononciation quand on a pu comme moi apprécier ses rares qualités de hardiesse, d'expérience, de dévouement et de sobriété. Nous nous dîmes adieu en jurant de prendre ensemble une éclatante revanche sur la fortune dans l'été de 1887 ; et à minuit l'express de Paris m'entraînait vers la plaine : comme d'habitude, un soleil éblouissant venait le lendemain ajouter encore à mes regrets.

J. MAITRE,

Membre du Club Alpin Français  
(Section de Paris).

## ASCENSION AU GLACIER DE L'ARGENTIÈRE PRÈS D'ALLEVARD

Les glaciers sur lesquels on a jusqu'à présent promené les touristes qui visitent les environs d'Allevard, c'est-à-dire celui du Gleizin et ceux de la pyramide des Sept-Laux, sont peu accidentés et ne diffèrent pas des névés; on y chercherait en vain une notion de ce que sont les grands glaciers. Le 19 août 1885, dans une exploration faite avec le guide Joseph Baroz auprès du col de la Croix, j'en ai parcouru un tout différent. Je le signale à mes collègues en ascensions: ils y monteront sans trop de peine et ils y trouveront dans sa grandiose beauté ce qui manque au Gleizin et à la Pyramide. On ne l'avait pas encore notoirement parcouru; Baroz lui-même n'y était pas allé.

Je veux parler d'un glacier que, du haut du Puy-Gris et du Rocher d'Arguille, on voit très bien au delà des rochers qui forment la rive méridionale du col de la Croix. En raison de ce voisinage on l'appelle glacier de la Croix, mais son vrai nom doit être *de l'Argentièrre*, car il est adossé à la chaîne ainsi nommée sur la carte de l'État-major. Je n'ai pas besoin de dire que cette carte ne le représente pas; on sait combien elle est inexacte en ce qui concerne cette région-là. On verra cependant que dans tout le massif d'Allevard, y compris la région de Belledonne, c'est le glacier qui, en raison de sa physionomie, mériterait le mieux de ne pas être oublié.

Nous l'avons atteint sans trop de tâtonnements en redescendant d'une centaine de mètres au delà du col de la Croix et en marchant ensuite de flanc sur des rochers et des pentes gazonnées assez raides, jusqu'à ce que nous fussions en vue d'un long névé sensiblement parallèle à la ligne de plus grande pente du col. Nous avons gagné le pied de ce névé, où nous avons déjeuné. Il nous a fallu quarante-cinq minutes pour y parvenir, à partir du col.

Nous gravissons ce névé dans toute sa longueur, l'jusqu'au sommet, où nous prenons pied sur les roches qui sont un peu à droite. L'aspect poli de ces roches et de celles qui encaissent tout le névé indique clairement qu'à une époque encore très récente le glacier descendait jusque-là avec une assez grande épaisseur. Une exploration sur notre droite nous amène à un col étroit d'où l'on domine la Combe de Madame, et où aboutit un couloir qui descend vers elle. Bien que fort raide, il nous

paraît devoir être excellent pour abrégé le retour, en évitant de repasser par le col de la Croix. Ayant relevé cette précieuse indication, nous faisons route sur la gauche, et en peu de temps nous arrivons en vue du glacier admirablement étalé en éventail à nos pieds. Les rochers de l'Argentière, tourmentés et dentelés en aiguilles innombrables, auxquels il est adossé sur toute sa largeur, les longs couloirs de neige qui descendent de plusieurs de ces aiguilles, lui font un cadre merveilleux d'une grande physionomie. De toutes parts il apparaît détaché des rochers ou des couloirs par des *bergschrand* inabordables; aussi croyons-nous que dans cet état il ne faciliterait pas une tentative d'ascension aux sommets de l'Argentière. Toutefois nous remarquons, à peu près au milieu de la chaîne rocheuse, une petite échancrure étroite comme une fenêtre, que nous nous promettons d'essayer d'atteindre, et d'où l'on doit dominer de très haut la Combe d'Olle.

Après avoir dûment admiré cet ensemble, nous abordons le glacier : il faut quelques tâtonnements, car ici aussi son lit est très encaissé dans les roches polies. La glace est bonne; elle a cette texture grenue qu'on remarque au bas de la Mer de Glace par exemple, et sur laquelle le pied prend facilement malgré la raideur des pentes. Nous allons donc partout où nous voulons, et nous le parcourons en tous sens. L'étendue n'est pas beaucoup plus vaste que sous la Pyramide, mais ici ce qui fait l'attrait, ce qui fait qu'en un espace relativement restreint on peut se croire sur un coin d'un grand glacier, ce sont les nombreuses crevasses qui le sillonnent; de vraies et larges crevasses, avec de belles parois bleues, et où le regard cherche vainement le fond. A notre gauche, elles se pressent très serrées les unes contre les autres; Baroz n'en avait jamais vu de pareilles, aussi je renonce à peindre son enthousiasme! Deux d'entre elles surtout, qui sont orientées en long, nous attirent par leur grandeur; l'une vers le bas, la seconde assez rapprochée du sommet. Cette dernière n'a pas moins de 6 à 7 mètres de large. En ce point elle est étoilée, et je trouve un angle par où je peux y descendre de quelques mètres en taillant des pas, pendant que mon guide file lentement la corde à laquelle je me suis attaché; je vois sur les flancs de profondes cavités sombres dont l'entrée est garnie de stalactites de glace.

Nous poussons notre reconnaissance jusqu'au bord occidental du glacier et, franchissant un étroit cordon de moraines, nous dominons presque à pic la Combe de Madame, d'une grande



hauteur. Nous découvrons là deux cheminées ou couloirs, par où le glacier de l'Argentière doit quelquefois écouler des neiges sur celui de la Pyramide. Il n'est pas téméraire de supposer qu'on descendrait soi-même par là directement dans la Combe. C'est un problème que Baroz se propose de résoudre à loisir un autre jour. Cela intéresserait ceux qui voudraient dans la même journée descendre de la Pyramide en venant des Sept-Laux, et monter au glacier de l'Argentière.

Revenant sur nos pas, nous nous élevons peu à peu jusqu'au sommet du glacier qui correspond à peu près à la petite brèche remarquée précédemment, et par laquelle notre pensée s'élançait dans la vallée d'Olle. Les pentes sont plus rapides, la glace est moins grenue, la neige la recouvre plus souvent, mais le soleil l'a ramollie et nous montons aisément. Nous arrivons enfin à la bergschrund; elle est partout très large, le bord est en corniche et très fragile, ou bien disloqué; elle est infranchissable. Nous voici devant l'échancrure de mon ambition. Ici, avec de l'obstination, on passerait sans doute la crevasse, et on atteindrait probablement le front d'un bout de névé, coupé brusquement, et resté engagé dans le couloir qui mène à la brèche. Mon guide estime que ce névé est très dur et que la pente en est trop raide. Avec du temps on parviendrait pourtant à le gravir sans accident, mais il est tard; c'est dommage, il faut renoncer.

L'aiguille de mon baromètre a depuis longtemps dépassé 2,400 mè., la limite de sa graduation; j'estime que nous sommes à l'altitude de 2,750 ou 2,800 mè. En nous retournant, nous avons dans la direction du N.-E. une vue admirable sur le Mont-Blanc et les neiges de la Tarentaise, encadrés, comme par un artiste, dans les premiers plans que forment le glacier et les pics qui l'enserrent.

Nous redescendons sans peine. Seul un incident sans suite fâcheuse nous rappelle que la neige n'est pas moins perfide que l'onde dont elle est la fille, et que, si solide que paraisse un glacier pareil, il est bon d'aller avec précautions et de ne pas dédaigner la corde. Nous atteignons en une heure le couloir relevé précédemment pour y faire notre descente, nous y dégringolons rapidement avec des paquets de pierres, et à vingt minutes de la base nous rejoignons le sentier du Col de la Croix, après avoir traversé obliquement un petit névé où il faut tailler des pas. Le retour jusqu'au Curtillard s'effectue comme d'ordinaire.

La course a duré quinze heures. C'est peu pour une première exploration. On la referait certainement en douze heures, surtout si l'on évite le Col de la Croix pour monter directement par le couloir que nous avons pris pour descendre, et dont la pente n'a rien de bien difficile. Ces douze heures se décomposeraient ainsi :

Du Curtillard au glacier . . . . .	5 h. 30 min.
Séjour sur le glacier . . . . .	3 h.
Descente . . . . .	3 h. 30 min.

Je conseille vivement cette course à ceux qui ne connaissent pas les grands glaciers et qui veulent s'en faire une idée approchée sans sortir de la région ; elle n'est ni très longue, comme on voit, ni difficile. Il faut, bien entendu, que la glace soit bonne, et, si peu qu'il y ait de neige dessus, on doit marcher à la corde en la sondant soigneusement, comme d'usage.

Je pense que par ce glacier on pourrait tenter de monter aux aiguilles de l'Argentière, mais à la condition de choisir une époque où les bergschrunds ne sont pas encore trop larges et permettent d'atteindre le rocher ou les couloirs de neige. J'estime toutefois qu'en raison de la pente de ces couloirs, des pierres nombreuses qui y marquent la trace de leur chute, et de la dislocation des rochers, l'entreprise fera beaucoup d'honneur à la solidité de celui qui la réussira.

V. CADIAT,

Membre du Club Alpin Français  
(Section de Paris).

### LA TUSSE DE MONTARQUÉ (2,983 MÈT.).

Le 11 septembre dernier, à 3 h. 30 min. du soir, avec les dernières gouttes d'un de ces orages qui ont été trop nombreux cette année dans les Pyrénées, je partais de Bagnères de Luchon pour le lac d'Oo, en compagnie de Raphaël Angusto. Les guides à pied sont rares à Luchon. Or, Barthélemy Courrège, avec qui j'avais fait quelques jours auparavant l'ascension du Néthou, n'étant pas libre, j'aurais été assez embarrassé sans l'obligeance de notre collègue, M. Maurice Gour-

don, qui m'indiqua Raphaël, un Espagnol, d'une sobriété de chameau, installé depuis longtemps dans le pays et dont je n'ai eu qu'à me louer. Ce n'est pas un guide comme Courrège, mais c'est un homme qui connaît bien la montagne, qui l'aime, et qui vous y conduit avec intelligence.

Le but de ma course était la Tuc ou Tusse de Montarqué : mon guide disait la Tusse de Montarqué. Son nom ne figure pas sur la carte de l'État-major; on la trouve sur la carte de M. Schrader, sous le nom de Tuc de Montarqué, à l'intersection des eaux qui s'écoulent du Portillon et du Port d'Oo. Un dessin du cirque supérieur des lacs d'Oo, par M. Schrader, publié dans l'*Annuaire* de 1879 (p. 281), reproduit d'une façon très précise le profil et les grandes lignes de la montagne. A cela se bornaient les renseignements que j'avais sur la course; elle n'a pas encore été décrite dans l'*Annuaire*; c'est ma raison d'en parler.

Malgré l'orage qui venait d'avoir lieu, le temps restait lourd, toujours orageux. Arrivés à la hauteur du village d'Oo, nous voyions devant nous, au Sud, les crêtes de Spijeoles, le glacier du Ceil de la Vaque, tout le fond de la vallée noyés derrière un écran de brume et de pluie. Derrière nous, à mesure que nous approchions des granges d'Astau, puis du lac d'Oo, les nuages, débouchant du côté de Luchon, semblaient monter à l'assaut, rampant le long des crêtes auxquelles ils s'accrochaient en franges grisâtres, pour se rejoindre bientôt et former au-dessus de nos têtes un épais dais de brume : autant de signes peu rassurants pour la journée du lendemain. Nous étions réellement entre deux orages, dont l'un s'éloignait du côté de l'Espagne, tandis que l'autre se rapprochait venant de Luchon. Cependant, à 6 h. 45 min., nous arrivions sans eau à l'auberge du lac d'Oo (lits propres, prix modérés).

J'avais espéré, en choisissant l'époque de mon excursion, avoir une de ces belles nuits pyrénéennes auxquelles la lune dans son plein donne tant de majesté, une de ces nuits dont notre collègue le comte Russell est enthousiaste, et qu'il sait si bien décrire. Le lac d'Oo tout noir et mystérieux au fond de son entonnoir de montagnes, tandis que la lumière de la lune en éclaire un coin et illumine le cirque des hauteurs, ce doit être un spectacle féérique. Je me voyais déjà en bateau sur le lac et y passant, dans le calme d'une belle soirée d'été et le silence de la montagne, une heure de solitude et de rêverie. Malheureusement, j'avais compté sans mon hôte, c'est-à-dire sans la brume

qui dura toute la soirée, qui dura toute la nuit, qui persistait encore le lendemain matin à 4 h. 30 min., sous la forme d'une petite pluie fine ; si bien que mon guide, craignant de n'avoir absolument aucune vue au sommet, et de faire faire à son voyageur une course inutile, hésitait à se mettre en route. Mais le voyageur était bien décidé à monter, au risque de ne rien voir, tout au moins jusqu'à la région des lacs supérieurs, si le temps devenait par trop mauvais : enfin, à 6 h. moins le quart, on se décidait à partir.

Que dire de cette route qui s'élève sur les flancs du lac d'Oo ou Seculejo jusqu'au lac d'Espingo ? Elle est si connue. A mesure que l'on monte, les contours du lac prennent plus de grandeur ; ils semblent se creuser en une sorte de gouffre, tandis que la cascade grossit de plus en plus sa voix de basse-taille. Parfois, au milieu du bruit des eaux, on entend comme un grand coup sourd ; c'est un rocher qu'elles entraînent dans leur course et qui vient s'abîmer sur le talus de pierre et de roche que le torrent a charrié au bas de sa chute. Il tombait autrefois dans le lac même ; d'après mon guide, les gens du pays auraient connu un vieillard de quatre-vingts ans environ, mort il y a une quinzaine d'années, qui avait vu les eaux de la cascade tombant dans le lac ; aujourd'hui le talus s'avance et a repoussé les eaux de 200 mèt. environ. Le lac serait-il donc destiné à être comblé un jour par les débris qu'entraîne le torrent ?

Pendant que nous nous élevons, un changement s'est produit dans le ciel ; du bleu a paru au-dessus de nos têtes ; de l'autre côté du lac, la brume s'est presque complètement dissipée, et ne flotte plus qu'en franges légères le long des crêtes de Spijeoles, qui apparaissent éclairées par les rayons du soleil levant. Lorsque nous nous trouvons au sommet du couloir d'où l'on débouche au-dessus du lac d'Espingo, nous avons un spectacle curieux. Nous dominons une nappe de brume qui remplit tout le cirque, on pourrait dire la cuvette, où dorment les deux petits lacs de Saousat et d'Espingo. Au-dessus se dressent d'un seul jet, dans le bleu du ciel, ce bleu profond des hauteurs, et illuminés par le soleil, à l'Est le Spijeoles (3,049 mèt.) avec ses pointes déchiquetées ; à l'Ouest, le Pic Quairats (3,059 mèt.) ; au Sud, en face, la pyramide aux larges assises de la Tusse de Montarqué (2,983 mèt.). Nous sommes à la hauteur de 2,000 mèt. environ : ce sont donc, de trois côtés, des a-pics de 1,000 mèt. qui dominent le cirque ; enfin, à l'Est de la Tusse de Montarqué et par-dessus les contreforts du Port d'Oo, se montrent les nei-

ges du Ceil de la Vague, qui forment le dernier plan du tableau. Voilà plus qu'il n'en faut pour faire cesser toute hésitation.

Cependant, il faut commencer par descendre dans cette mer de nuages, sous laquelle reposent quelque part les deux lacs d'Espingo et de Saousat. Quelques minutes de descente rapide, et puis, plus rien; adieu le soleil, adieu le ciel bleu: la vision a disparu. Nous nous retrouvons plongés dans une brume épaisse, humide, qui pendant deux longues heures ne va pas nous quitter, et ne nous permettra de voir qu'à quelques mètres à peine devant nous. La cabane des pêcheurs du lac d'Espingo est rapidement atteinte; le torrent franchi sur le pont formé de troncs de sapins non équarris, nous en remontons la rive gauche, en contournant les massifs de roches, arrondies et polies par quelque ancien glacier, qui forment une digue entre le lac d'Epingo et le lac Saousat: le dernier déjà beaucoup plus sauvage et solitaire que le premier. Le lac d'Espingo a encore son encadrement de verdure: sapins qui s'étagent sur les hauteurs: pâturages, où les vaches font sonner la note grave de leurs grosses cloches; il a la cabane de ses pêcheurs de truites, dernière habitation de ces hauts lieux. Au lac Saousat, bois, verdure, tout a disparu: rien qu'un désert de pierres et de roches; plus même de poissons dans le lac: c'est la vie qui cesse et la mort des hautes cimes qui commence.

Le lac Saousat reçoit réunies les eaux qui s'écoulent du lac du Portillon à l'Est, et du lac glacé d'Oo à l'Ouest. A 7 h. 30 min. nous recommençons à monter sur la rive gauche du torrent. Arrivés au point où les eaux venant des deux vallons se réunissent, en formant une petite chute, nous continuons à gravir plusieurs ressauts de rochers, toujours sur la rive gauche du vallon du Port d'Oo jusqu'à la hauteur d'un corridor sur la droite et d'une assise de rochers sur la gauche: le corridor sert de passage pour s'élever jusqu'au lac glacé; l'assise de rochers forme le premier gradin de la pyramide du Montarqué entre les deux ruisseaux du Port d'Oo et du Portillon. Là, après avoir traversé le ruisseau sur des pierres qui servent de pont et mangé un morceau, nous tenons conseil. Nous sommes au fond d'une espèce d'entonnoir que dominant au Sud les parois à pic de la Tusse, et une muraille de rochers du haut de laquelle tombe le ruisseau du lac glacé. A peu de distance nous devinons plus que nous ne voyons le petit lac de la Coume de l'Abesque, qui se cache bien modestement derrière une moraine

de rochers ; c'est à peine si par instants une éclaircie de la brume nous permet d'apercevoir un coin de la paroi qu'il faut gravir. Je demande à mon guide si, malgré le brouillard, il est sûr de retrouver son chemin et d'arriver au sommet. Il m'en donne l'assurance, et à 8 h. nous entamons la seconde partie de l'ascension.

Ici nous changeons de direction : depuis le lac Saousat nous sommes montés au Sud. Maintenant nous longeons de l'Ouest à l'Est, dans la direction du Portillon, la paroi Nord et à pic du Montarqué. La pente se redresse peu à peu vers deux cheminées rocheuses d'une inclinaison assez forte, séparées par une plaque de neige, qui nous ramènent dans la direction du Sud, et aboutissent à une sorte de terrasse, au niveau de la cascade, déversoir du Portillon.

Il est 9 h. moins le quart, et à ce moment nous recommençons à avoir espérance de vue au sommet ; dans les éclaircies de la brume nous distinguons par instants le sommet du Pic Quairats qui nous domine ; du côté du Port d'Oo, nous entrevoyons quelque chose de plus clair et de lumineux, qui doit être le ciel bleu et le soleil. L'espoir donne du courage et la montée se poursuit allègrement. Maintenant nous nous élevons en tenant la gauche, et en nous rapprochant du lac du Portillon, sur des terrasses rocheuses que parsèment des couches de neige. Un vent frais venant d'Espagne nous frappe au visage, et repousse les nuages venant de France : ils restent accrochés à la crête de Spijeoles, comme à une barrière qu'ils ne peuvent franchir. Ce ne sont plus seulement des éclaircies au travers de la brume, c'est le ciel qui se découvre complètement, c'est le soleil qui nous apporte sa chaleur et inonde tout de lumière. Il faut avoir eu pendant deux heures la crainte d'une ascension manquée, pour éprouver ensuite comme nous l'impression de joie que cause le soleil. Voici, à notre gauche, le lac du Portillon, avec ses icebergs flottants ; puis, le Perdighero, qui domine le lac de sa masse, puis les glaces du Portillon, qui s'abliment dans le lac et que le soleil fait resplendir. S'il y a eu dans la montée un instant de fatigue, on ne la sent plus maintenant que le but est proche et que le résultat est certain. Le sommet de la Tusse commence à se montrer tout droit au-dessus de nous. Encore une demi-heure de montée, d'abord sur des terrasses un peu plus redressées, puis, après un couloir assez raide, sur des éboulis inclinés, et nous sommes au sommet à 10 h. moins le quart : soit quatre heures de montée, avec peu d'arrêts, depuis l'auberge du lac d'Oo.

De l'auberge on aperçoit au Sud du lac une pointe que les dessins encadrés sous verre dénomment la Tusse de Montarqué. En réalité, ce n'est pas le vrai sommet; cette pointe, sorte d'éperon avancé, le cache, et lui est inférieure de 100 mètr. environ. C'est sur cette pointe que mon guide craignait un peu d'aller s'égarer dans la brume, et si cette mésaventure nous était arrivée, c'était un retard d'une heure environ dans l'ascension. Heureusement, nous avons tenu avec soin notre gauche, et c'est ainsi que nous étions arrivés sans détours au sommet.

On est un peu étonné de se trouver sur une sorte de plateau, là où, pendant la montée, on croyait ne trouver qu'une pointe de pyramide déchiquetée. Ce sont surprises que réserve la montagne. Mon guide me dit que, la veille, notre collègue M. Trutat avait fait au Montarqué la première ascension de l'année. Nous ne trouvons au sommet aucune trace de son passage; comme lui, nous n'en laissons aucune du nôtre.

Le panorama du sommet du Montarqué mérite une description. Il en est de plus étendus; il n'en est pas qui donne mieux l'impression de la haute montagne; il en est peu qui offrent dans les Pyrénées une semblable étendue de glaciers. Et pourtant on ne voit ni les neiges de la Maladetta, ni celles des Posets. Mais tout près les neiges du Portillon et du Port d'Oo sont là qui vous éblouissent de leur blancheur. La Tusse de Montarqué est un véritable éperon de roches, qui s'avance au centre d'un cirque grandiose, dont elle est la *spina*, et dont l'enceinte est formée à l'Est par le Pic Intermédiaire, le Pic Royo et le Perdighero; au Sud par les crêtes du Ceil de la Vaque; à l'Ouest par le Pic des Hermitans, le pic coté 3,042 mètr. que M. Russell appelle le Pic Noir, et le Pic de Spijeoles. La symétrie est parfaite: de chaque côté, trois pics atteignant ou dépassant 3,000 mètr., séparés par deux cols. Tandis, en effet, qu'à l'Est le Pic Royo est séparé du Perdighero par le col supérieur de Litayrolles, et du Pic Intermédiaire par le col de Crabioules, au fond duquel se dresse, farouche et inaccessible en apparence, le Pic de Crabioules, à l'Ouest deux cols tout blancs d'une neige immaculée séparent le Pic Noir du Pic des Hermitans et du Spijeoles. Puis, lorsqu'on reporte ses regards au Sud, du Perdighero au Pic des Hermitans, on voit les glaciers du Portillon et du Port d'Oo, reliés entre eux par les neiges du Ceil de la Vaque, étendre leur manteau de glaces bleuâtres et crevassées, qui viennent s'engouffrer dans les deux lacs du Portillon et du Port d'Oo.

Le premier, plus exposé aux rayons du soleil, est à moitié dégelé et ses eaux d'un vert sombre se frisent au contact des séracs qui s'y précipitent pour dériver, ilots flottants poussés par le vent vers le déversoir du lac. Le second, abrité du soleil par la Tusse de Montarqué, est presque complètement gelé, et à peine une ligne d'eau indique-t-elle la séparation du lac et du glacier. Lacs solitaires, pourquoi donc, en dehors des amis de la montagne, personne n'a-t-il encore chanté votre sauvage poésie ? Vous diriez les grands soupirs de la montagne, quand le vent d'hiver sanglotte le long des pentes glacées du Portillon et du Port d'Oo. Vous diriez toutes ces choses qui font l'attrait de la montagne, pour qui sait l'aimer. Mais vous avez le charme du mystère et la fierté de votre solitude. Il faut craindre de la troubler, et vous dire, non pas adieu, mais au revoir s'il est possible : au revoir, pour revenir, du sommet du Pic des Hermites ou de la Hourgade, jeter un regard sur cette région plus mystérieuse encore, car elle est bien peu visitée, des lacs de Pouchergues et de Caillaouas.

A 11 h. nous reprenions la descente. Elle fut quelque peu gênée et ralentie par la brume, qui nous ressaisit obstinément à la hauteur du déversoir du lac du Portillon, et nous força à chercher notre chemin dans les couloirs de descente. A 2 h. 30 min. nous étions au lac d'Oo, et à 5 h. 30 min. nous arrivions à Luchon. Le brouillard avait été le seul obstacle de l'ascension ; par un temps clair, elle ne présente certainement aucune difficulté. Mais, pour n'être pas dangereuse, l'excursion est-elle moins agréable, et la vue qu'on a du sommet a-t-elle moins de beauté ?

EUGÈNE DUVAL,

Membre du Club Alpin Français  
(Section de Paris).

---

#### ASCENSION DU MOUCHEROTTE (1,906 MÈT.)

Sur le conseil de M. Macé de Lépinay, qui m'engageait vivement, l'année dernière, à entreprendre l'ascension du Moucherotte, point de vue incomparable, disait-il, et supérieur à celui de la Dent de Crolles, presque aussi beau que celui du Rocher-Blanc (des Sept-Laux) ; ayant fait, le 20 août 1885, cette der-



nière ascension (2,931 mèl.) avec Jean Baroz fils pour guide, je décidai de gravir aussi le massif que la carte de l'État-major a dénommé le Moucherotte. Jusqu'ici les gens du pays se sont contentés d'en désigner les points principaux sous les noms de rochers des Pucelles, Bec de l'Ane, Bec du Bataillon, Pic de l'Aigle, etc. L'ensemble du massif a été pour la première fois appelé le Moucherotte par la carte de l'État-major.

Comme il avait plu dans le Dauphiné huit jours durant, et que nous étions au troisième jour de la nouvelle lune, je saisis au petit bonheur une éclaircie de beau temps, et la chance me favorisa. Donc le jeudi 10 septembre 1885, à 7 h. 30 min., parti seul du château de Pichat, je pris le train de 8 h. qui m'amena de Brignoud à Grenoble où je complétais à la hâte mes provisions. A 9 h. 30 min. seulement, reparti de Grenoble à pied, je passe bientôt le pont suspendu sur le Drac (péage); après avoir, à 10 h., quitté la grand'route et pris à gauche le chemin de Seyssinet, on passe à la maison Badou, on contourne un long mur, et l'on commence à monter par la jolie route, d'une raideur moyenne, qui par Saint-Nizier conduit dans la vallée du Furon. De là quarante minutes suffisent pour atteindre Seyssinet (400 mèl. d'altitude), village composé de fermes et de villas qui, avec Pariset, la Tour-sans-Venin et Saint-Nizier, forment la commune de Pariset. Sur un terre-plein, le long de la route, s'élève une coquette mairie flanquée du groupe scolaire; la petite église, dont le clocher roman est très ancien, a trois nefs voûtées; je m'y repose quelques instants à l'ombre. De Seyssinet la vue est déjà assez étendue sur la vallée du Graisivaudan, les crêtes neigeuses des Alpes Dauphinoises, le mont Rachais et la ville.

Il est 10 h. 50 min. : il s'agit de monter au château de Beauregard, dont le chemin est signalé par un poteau placé au delà des dernières maisons de Seyssinet : à mesure que l'on s'élève par une série de lacets, de cette agréable route presque partout bordée de parapets formant terrasse, la vue s'étend de plus en plus belle sur Grenoble et ses formidables défenses, les deux larges vallées du Drac et de l'Isère, les innombrables villas et hameaux disséminés dans la banlieue et à demi enfouis au sein de la verdure, les mamelons boisés, les montagnes bleues à demi voilées d'épaisses nuées et couronnées de glaciers, de pics, de crêtes se découpant sur l'azur profond du ciel; on prend plaisir à s'arrêter ou à se retourner souvent afin de mieux contempler ce vaste panorama.

A 11 h. 30 min., la grille ouverte m'invite à pénétrer sous les belles allées de noyers du château de Beauregard : ce château, propriété de M. Félix Réal, ancien député, est bien nommé; de la terrasse on jouit d'une vue splendide au Levant et au Midi; dans le vestibule, un grand ours empaillé semble être le gardien du seigneurial logis. A gauche de la porte principale sont les communs du château; à droite, la terrasse, fermée d'une balustrade en pierre grise, puis les profondes allées du parc qui se perdent dans la verdure.

Quittant ces frais ombrages, on gravit hors de la grille un sentier à droite le long d'une haie; on laisse plus haut sur la droite l'entrée du désert de J.-J. Rousseau, vallon solitaire enfermé entre deux murailles et de hauts escarpements, où on laisse paltre en liberté une ou deux vaches; nous distinguerons mieux l'ensemble et les détails de ce sauvage vallon du haut de la Tour-sans-Venin. On prend le sentier à gauche, franchissant le bruyant ruisseau de Gay aux multiples cascates, puis on gravit à droite un autre sentier rocailleux et montant; on franchit de nouveau le torrent en se dirigeant vers le Nord, on traverse une prairie, on grimpe un sentier parfois creusé sur la roche vive, et, après une demi-heure d'escalade depuis Beauregard, on parvient à l'auberge chez Chapot et sur le petit plateau rocheux et plein de bosses, qui supporte la maison d'école, la vieille chapelle romane et les ruines de la Tour-sans-Venin, l'une des sept merveilles du Dauphiné. Il ne reste plus de la vieille forteresse féodale qu'un pan de mur assez épais d'une hauteur de sept à huit mètres, d'un assez bel effet dans le paysage; ce site, qui a été reproduit par la photographie, n'est guère merveilleux que par la vue étendue sur Grenoble, le massif de la Chartreuse, les trois vallées et la chaîne des Alpes du Dauphiné. On rencontre sur ces hauteurs trois auberges-restaurants, plusieurs fermes et hameaux dont l'ensemble s'appelle Pariset. La légende raconte que le paladin Roland, neveu de Charlemagne, étant venu construire là une forteresse, y transporta de la terre de Paris; cette terre possédait la singulière vertu de faire mourir tous les reptiles venimeux, d'où le nom actuel de Tour-sans-Venin, et la dénomination du hameau de Saint-Pariset. Il est plus probable que le nom primitif de la tour Vérán devint Saint-Vérin, puis San-Vérin, Sans-Venin, le mot *verin* (venenum, venen, véré, venin) signifiant dans tout le Midi *poison*. Il paraît que la longue saison hivernale n'est pas trop rude à passer sur ces côteaux abrités du Nord, largement

exposés aux chauds rayons du soleil du Midi, et où la neige, à cause des pentes, séjourne peu de temps.

Ma bonne étoile me fit faire la rencontre de M. Pierre Villard, instituteur primaire à Pariset, qui non seulement m'offrit gracieusement l'abri de la maison d'école, où je déjeunai, mais voulut encore me guider jusqu'au sommet du Moucherotte par des raccourcis qui lui étaient familiers : j'acceptai avec joie ce précieux concours,

Partis à 1 h. 40 min. de la Tour-sans-Venin par un très beau temps, au lieu de suivre à droite le chemin rocailleux qui monte en serpentant à Saint-Nizier, nous prenons le sentier plus direct mentionné dans l'excellent Guide Joanne, vers l'Ouest, par des pentes boisées de plus en plus raides, tantôt dans des prairies en pente, tantôt sous de sombres bois de sapins, laissant à droite et bientôt au-dessous de nous Pariset, la maison Sappey, à gauche la maison Lebrun; vers 2 h. 30 min., nous rencontrons un jeune chasseur, M. Revollet, fils de l'aubergiste de Saint-Nizier, ancien élève de l'instituteur. Nous prenons alors la direction Sud-Ouest, non loin d'une énorme excavation, le trou de Poussavent, qui s'ouvre à la base des bizarres rochers des Trois-Pucelles. De ce col tout couvert de sapins, on admire ces rochers s'élevant à une hauteur verticale de cent mètres, fendus très haut en lames de rasoir, et dont les pointes, au nombre de quatre, sont inaccessibles. Bientôt on découvre en bas à droite Saint-Nizier et le chemin qui de la maison d'école mène à la maison Ravix, la dernière maison d'habitation que l'on rencontre dans cette ascension.

Nous grimpons par un sentier rocailleux et découvert, puis à travers un joli bois de sapins, jusqu'à la prairie de Volant, petite clairière qui tire son nom de la montagne boisée qu'elle domine et que nous avons dû laisser à droite : là sont deux poteaux indicateurs posés par le Club Alpin Français; mais l'une des plaques du premier poteau glit à terre arrachée et presque brisée par la chute d'un arbre voisin. Il est alors 3 h. 55 min. : une halte de dix minutes est devenue nécessaire afin de prendre haleine; M. Villard s'amuse à tirer un coup de revolver sur deux écureuils, en blesse un; mais ils sautent lestement de branche en branche et ont vite fait de disparaître sous la feuillée; le temps nous presse, nous n'allons pas nous amuser à les pourchasser.

Après avoir contourné les énormes pans rocheux des Trois-Pucelles, on se dirige au Sud-Ouest, puis franchement au Sud

ou à peu près, en gravissant les pâturages rocheux où la neige séjourne pendant neuf mois de l'année. Parvenus à 4 h. 30 min. au haut d'une cheminée assez raide, où les pâtres ont creusé des marches dans la roche, nous sommes tout en sueur. Sur ces pentes encombrées de rocs et de racines de rhododendrons, nous croisons deux jeunes touristes, dont un abbé (M. Fabry, professeur dans un établissement ecclésiastique de Grenoble); nous échangeons rapidement nos impressions et nos cartes; ces messieurs se proposent de redescendre par le sentier des Trois-Pucelles; nous poursuivons notre ascension.

On aperçoit à droite et très bas, comme dans un fossé, une partie des gorges d'Engins et de la route de Lans. Tandis que nous grimpons au Sud-Est, le soleil couchant nous darde ses chauds rayons, rendant la montée plus rude au milieu des éboulis et d'un fouillis d'herbes vivaces et tenaces. Nous voilà enfin, à 5 h. 35 min., parvenus sur une sorte d'arête tranchante qui constitue le sommet du Moucherotte (4,906 mèl.) : au delà s'ouvre l'abîme béant, mais aussi quelle vue splendide!

Nous sommes demeurés là une demi-heure en extase devant cet admirable panorama. Le ciel presque sans nuages permettait de distinguer tous les pics et les vallons du massif de la Grande-Chartreuse; au levant surtout le tableau est indescriptible; c'est tout autour de nous une sarabande, une danse de Saint-Guy de dômes et d'arêtes, de crêtes et de pics, se présentant sous tous les angles et sous toutes les formes. C'est d'abord le majestueux Mont-Blanc, tout couvert jusqu'à la base de son blanc manteau de neige et proflant sa charpente gigantesque sur l'azur du ciel, étincelant sous les rayons du soleil couchant qui le frappent en plein : vision éblouissante, grandiose sphinx, dont l'œil a peine à se détacher.

Faisons le tour de l'horizon : au Sud-Est, formant escorte au roi des Alpes, se succèdent, presque aussi fiers et lumineux, les sommets de la Maurienne, de la Tarentaise, de l'Oisans et tous les pics de la chaîne centrale des Alpes dauphinoises; des glaciers qu'on ne pouvait apercevoir de la Tour-sans-Venin; une multitude d'autres chaînes au Sud, au couchant, jusqu'à donner le vertige. On distingue les glaciers de Belledonne, des Grandes-Rousses, du Pelvoux, Chanrousse, Taillefer; là-bas le Chaberton, plus près le Mont-Aiguille, le Grand-Veymont, la Moucherolle; puis, à l'Ouest, la vallée du Furon de Sassenage, à d'effrayantes profondeurs; celles de Méandre, d'Autrans, du Villard

de Lans, au delà desquelles se dressent les puissants sommets du Royannais et du Vercors; et bien loin, entre les montagnes de la Drôme et les cimes du Vivarais et du Forez, une trainée de vapeurs s'élevant de la vallée du Rhône; à nos pieds enfin, tous les édifices de Grenoble, ses faubourgs, ses forts, le ruban argenté de l'Isère, le lit blanchâtre du Drac, la Tour-sans-Venin, confondue avec la plaine, Seyssinet, Seyssins, le gros bourg de Claix avec ses ponts, Gières, Uriage, Vif, la vallée de Vaulnaveys, et le sombre vallon où se cache Vizille...

Nous nous hâtons de réparer nos forces par une légère collation et des accolades multipliées à la gourde. A 6 h. la température s'est rapidement abaissée: impossible de tenir plus longtemps le crayon pour prendre des notes. Nous commençons (à 6 h. 5 min.) à dégringoler bien à regret: comme la nuit va bientôt tomber, nous renonçons à descendre, au S.-O. du Volant, par les gorges du Bruyant, et à gagner Sassenage en passant aux gorges d'Engins jadis parcourues; il ne faut pas que la nuit noire et sans lune nous surprenne au milieu des bois; aussi faisons-nous diligence, bien que la descente soit rapide, parfois dangereuse.

Tout à coup nous nous arrêtons d'un commun accord, immobiles de surprise et de plaisir: une suave et mélancolique mélodie vient de frapper nos oreilles. Sur un plateau voisin, au bord d'une prairie qui surplombe la source du torrent du Bruyant, un berger, rassemblant son troupeau, jouait sur son flageolet un ancien air de chaconne ou de danse montagnarde; dans le silence de ces hautes solitudes, l'artiste champêtre semblait ne jouer que pour lui seul, pour ses brebis peut-être, qui lui répondaient par de longs et plaintifs bêlements. Mais il fallut nous arracher brusquement aux charmes de ce concert inattendu.

On repasse à peu près par les mêmes sentiers; à chaque minute, à chaque pas l'altitude va diminuant: sous les sapins il faut avancer un peu au jugé, toujours dévalant, roulant sur les prairies, contournant les énormes rochers des Trois-Pucelles, écartant les branchages, habitués déjà à discerner les objets dans les ténèbres à l'instar de la race féline; enfin, à 7 h. 30 min., nous étions revenus à la Tour-sans-Venin. De ce point de départ nous avions mis quatre heures pour grimper au sommet du Moucherotte; une heure et demie a suffi à notre folle descente. Seul je me serais égaré; grâce à mon aimable cicerone, me voilà arrivé à bon port. Nous avons bien mérité quel-

ques instants de repos : pendant que l'instituteur distribue en toute hâte leur pâture à une nichée de lapins, je mange un morceau sur le pouce et me rafraîchis. Le bon M. Villard, qui d'ailleurs doit rejoindre le soir même sa jeune famille à Seyssins, tient à me servir de guide jusqu'au bout, à me mettre sur la bonne route, et veut m'accompagner jusqu'à Seyssinet, où il doit me recommander à l'aubergiste; je pourrais de là atteindre en une demi-heure Sassenage, où j'ai donné à tous les miens rendez-vous demain vendredi afin de visiter une autre merveille du Dauphiné, les trop fameuses Caves de Sassenage.

A 7 h. 55 min. nous quittons la Tour-sans-Venin pour rentrer dans la nuit sombre, nous proposant de descendre, en une demi-heure, à Seyssinet, par le chemin pierreux de Beauregard et à travers les prairies et les terres labourées. Tout en cheminant, j'ai été saisi par un spectacle féerique et charmant, sur lequel mon guide est depuis longtemps blasé : à la voûte céleste où scintillent mille feux correspondait sur terre une autre voûte lumineuse et renversée formée par les clartés du gaz allumé sur tous les points de Grenoble; tous les astres tombés d'en haut semblaient s'être concentrés en une vaste fournaise et renvoyer d'en bas vers les cieux des clartés plus rougeâtres, plus intenses. On eût dit une prodigieuse fête vénitienne à laquelle se livrait Grenoble; la grande lueur qui montait jusqu'à nous illuminait notre marche; aussi sur ces hauteurs nous nous sentions moins seuls. A Seyssinet, après de nouvelles libations dans l'une des deux auberges (non recommandée), où mon compagnon est parvenu à me faire donner un mauvais lit, vers 9 h. et demie notre séparation a lieu. Le lendemain au petit jour, changement de décor : le ciel si pur la veille s'est subitement assombri; d'épais nuages couvrent toute la contrée, déjà commence à tomber une pluie drue et glacée; ainsi forcé de renoncer à la visite des Caves, je profite de la voiture-omnibus qui me ramène à Grenoble, d'où je prends le train de 8 h. 15 min. pour revenir à Brignoud et rentrer à Pichat le matin même avant 11 h., exténué, mouillé, en somme fort satisfait de mon escapade.

J. DELMAS,

Membre du Club Alpin Français  
(Section de Provence).

# **CHRONIQUE**

## **DU CLUB ALPIN FRANÇAIS**

---

**RAPPORT ANNUEL**





# CHRONIQUE

## DU CLUB ALPIN FRANÇAIS

---

### DIRECTION CENTRALE

#### RAPPORT ANNUEL

Après treize années d'existence et d'activité féconde, le Club Alpin n'a pas cessé de voir ses efforts récompensés par la faveur publique. Peut-être a-t-il déjà le droit de parler de sa jeune expérience et d'invoquer les traditions à l'ombre desquelles il a grandi. Le plus respecté de ces usages veut qu'à chacune de nos assemblées générales il vous soit présenté un aperçu des événements survenus dans notre association pendant l'année qui vient de s'écouler. La plupart de ces faits ont déjà été portés à votre connaissance par le Bulletin mensuel. Mais un tableau plus condensé pourra n'être pas jugé inutile, si, de ce regard jeté en arrière, doivent naître, à la vue du progrès accompli, de nouvelles et légitimes ambitions. J'ose donc réclamer quelques minutes de votre bienveillance pour ce compte rendu sommaire, qui empruntera toute son éloquence au simple exposé des faits, et se recommandera, à défaut d'autre mérite, par sa brièveté.

Un mot d'abord de notre effectif. Les victoires pacifiques, aussi bien que les autres, sont le lot ordinaire des gros bataillons. Le Club Alpin est d'autant moins disposé à l'oublier qu'en accroissant le nombre de ses adhérents, il n'éveille aucune jalousie et ne menace pas la paix européenne, bien au contraire. Le chiffre de 5,500 membres que nous avons la satisfaction d'enregistrer aujourd'hui marque encore un progrès sur l'année dernière. Doit-

il être une limite pour notre ambition ? Nous n'avons garde de le croire. Les 16,000 adhérents et les 127 Sections du Club Allemand-Autrichien sont pour nous un exemple plein d'enseignements. D'autres indices donnent à penser que le terme de notre croissance n'est pas atteint. Le goût des ascensions ne se ralentit pas dans notre pays. En 1886 les Français ont formé la majorité des visiteurs du Mont-Blanc, et les dames françaises lui ont fourni le plus fort appoint de visiteuses. Or si nous sommes justement fiers de posséder le Mont-Blanc, il nous appartient de rappeler à nos compatriotes que l'on trouve ailleurs qu'à Chamonix de beaux spectacles et d'ineffaçables souvenirs. Un autre indice encourageant est la naissance de Sections nouvelles. Souhaitons la bienvenue à celle des Hautes-Vosges, fondée à Bel-fort par M. le docteur Fournier, et dont la prospérité est dès à présent assurée par de nombreuses adhésions ; à la Section des Pyrénées Occidentales, fondée à Pau par M. Boerner, dont nous connaissons le dévouement pour l'avoir vu à l'œuvre à Tunis. La Section du Rouergue a choisi pour berceau la ville de Rodez, visiblement prédestinée à ce rôle par ses rues montueuses. Le chaud soleil de Provence a fait éclore trois groupes nouveaux, ceux de Draguignan, de Saint-Tropez et de Brignoles. Qu'ils soient destinés à se fondre ensemble ou à se développer côte à côte, il est certain que l'alpinisme a trouvé dans le Var un climat propice et une terre féconde. La Section de Rouen, dont l'activité s'était un peu ralentie, s'est reconstituée sur de nouvelles bases. D'autres Sections, parmi les plus anciennes et les plus nombreuses, ont vu se resserrer les liens de confraternité et de bonne entente qui les unissent à la Direction Centrale. Nous n'en voulons d'autre preuve que l'excellent accueil fait à nos délégués dans les banquets de Lyon et de Clermont-Ferrand.

Cette unité de vues et de sentiments se manifeste surtout dans les Congrès, qui deviennent ainsi en faveur de notre société la plus éloquente des prédications. A cet égard l'année 1886 comptera parmi les plus favorisées, puisqu'elle a vu les deux grandes réunions d'Algérie et de Briançon. La place me manque pour en parler comme il conviendrait. Disons seulement que tous ceux de nos collègues qui sont allés en Afrique en sont revenus émerveillés de ce qu'ils ont vu, et charmés de l'accueil qui leur a été fait dans ce pays d'avenir. Le Congrès de Briançon, par son organisation parfaite, a mis en lumière dans nos pays de montagnes des ressources que l'on ne soupçonnait pas. Il a très heureusement inspiré la plume de M. Chabrand et le spirituel crayon

de notre collègue Emile Guigues. Il nous a valu sous la forme palpable d'une subvention pécuniaire un témoignage éclatant de sympathie tant de la ville de Briançon que du département des Hautes-Alpes. Le Club Alpin ne saurait voir avec indifférence la juste popularité qui récompense ses efforts et les services rendus par lui aux populations des montagnes.

L'Italie, la Suisse, l'Angleterre et la Belgique ont eu des représentants à ces fêtes. Est-il besoin de dire que rien n'est venu justifier les alarmes des patriotes ombrageux qui voyaient dans nos assises et dans nos marches pacifiques une cause de complications internationales? Vous apprécierez toutefois le sentiment de sage réserve qui a déterminé la Section des Hautes Vosges à donner un caractère plus intime à la réunion de Belfort, où vous êtes tous conviés pour l'été prochain.

À côté de nos congrès il faut citer la réunion alpine organisée à Hauteville au printemps dernier par la Section de Lyon. Le succès de cette fête a été tel qu'il ne pouvait manquer de susciter des imitations. Nos collègues de Tarentaise nous invitent avec un programme des plus engageants à visiter la merveilleuse vallée de Champagny. La date de cette fête, fixée au 31 juillet, sera sans doute prise en considération par les organisateurs de la réunion de Belfort. Pour l'année prochaine on nous fait entrevoir la séduisante perspective d'un congrès à Nice aux vacances de Pâques et d'un voyage au Canada sous la direction d'un général accoutumé à la victoire.

L'activité du Club s'est encore signalée sous la forme durable des publications. Conformément à un désir souvent exprimé, notre dernier Annuaire a pu paraître au mois de juin. L'éditeur de l'*Alpine Journal*, dont l'autorité est reconnue, a pu dire qu'un seul des articles contenus dans ce volume lui assignerait une place distinguée dans la littérature des montagnes. Avec ce volume a paru la troisième feuille de la belle carte des Pyrénées due au travail infatigable de notre collègue M. Schrader.

Dans la limite de leurs ressources, les Sections ne sont pas restées en arrière. Celles de l'Ain, de la Côte-d'Or et du Morvan ont repris la publication de leurs bulletins. Nos collègues de l'Isère ont installé leurs collections dans un local plus vaste, et publié un album photographique du Vercors. Chambéry a organisé une exposition alpine, et le jury de l'exposition de Nantes a reconnu par un diplôme d'honneur les services rendus par le Club Alpin à la science géographique.

À côté de nos publications collectives, les travaux personnels

de quelques-uns de nos collègues mériteraient plus qu'une mention sommaire. M. Lévy a résumé dans un aperçu sur la structure géologique des Alpes occidentales les études qui lui ont valu une si grande autorité. M. le capitaine Colson a fait paraître un traité de « la Photographie sans objectif » qui promet d'ouvrir une ère nouvelle aux amateurs. Un livre plein de gaieté et d'humour, de M. Louis Vignet, nous a remis sous les yeux la Suisse d'autrefois, comparée à celle d'aujourd'hui.

Enfin l'on nous promet pour les vacances un guide du Haut-Dauphiné dû à la collaboration de MM. Coolidge, Duhamel et Perrin, et que l'on peut louer d'avance sur le nom de ses auteurs.

Notre bibliothèque s'est encore accrue par diverses libéralités. Nous avons reçu notamment un portrait du regretté M. de Billy, le premier en date de nos présidents; les trois volumes des « Peaks, Passes and Glaciers », collection devenue presque introuvable, et que rien ne remplace au point de vue de l'histoire alpine. M. Joseph Lemerancier nous a offert une belle collection de vues d'Algérie et des Alpes. A M. Casimir Jullien nous devons de superbes épreuves des gorges du Tarn; à M. Sella des photographies prises sur les cimes du Mont-Rose, dans un format magistral, et bien rarement abordé par les amateurs.

Nos richesses bibliographiques, encore trop peu consultées, profitent surtout aux Parisiens. Les efforts des Sections de province ont dû porter naturellement sur les travaux en montagne. La Direction Centrale ne leur a pas ménagé ses encouragements, et quand elle a cru devoir suggérer un meilleur emploi des ressources disponibles elle a toujours vu ses observations accueillies avec déférence et courtoisie.

Des subventions plus importantes par leur effet moral que par leur chiffre ont été accordées au comité des promenades de Brides-les-Bains, à M. Coldret, qui continue dans la forêt de Fontainebleau l'œuvre de Denecourt. Dans les Pyrénées on doit signaler l'achèvement du refuge d'Arremoulit, dans les Alpes la reconstruction du refuge Tuckett. Annecy a vu, sous l'impulsion active et libérale de M. Dunand, compléter les travaux d'accès du Parmelan. Ces constructions rustiques, si appréciées des grimpeurs, conviennent moins aux simples touristes, à qui des raisons d'âge ou de santé interdisent de coucher sur la paille et de dédaigner les aises de la vie. Aussi la Société des Touristes du Dauphiné, tout en construisant des refuges, a-t-elle cru devoir affecter la plus forte part de ses ressources à la création

d'un chalet-hôtel à la Bérarde. La Direction Centrale a pensé qu'il convenait d'entrer dans la même voie. Après examen d'un projet soigneusement étudié qui lui a été soumis par la Section de l'Isère, elle a ouvert un crédit de 10,000 francs, réparti sur trois années, pour aider à la construction d'un petit hôtel à la Pra, au pied de Belledonne. Faciliter aux nombreux touristes qui traversent Uriage ou Grenoble l'accès d'une de nos plus belles cimes, tel est le résultat espéré, et son importance justifiera sans doute la lourde charge imposée à nos finances.

Comme par le passé les Sections de province ont été fidèles à nous transmettre le compte rendu de leurs excursions collectives. Les courses ont eu cette année un caractère spécial de hardiesse et n'ont tenu aucun compte de la saison. C'est ainsi qu'en décembre dernier la Section d'Auvergne a visité le Puy-de-Dôme; l'Anténac et le Piméné ont été gravis en plein hiver par nos collègues des Pyrénées, et le nouveau refuge du Canigou a vu réunis trente-huit touristes à la fois. La Section de Paris a mis à profit de courtes vacances pour visiter l'Auvergne, le Bugey et la Savoie, où elle a trouvé la plus affectueuse réception près de nos collègues d'Annecy. Plus nombreuses encore ont été les courses individuelles. Dès les premiers jours de l'année, M. Degrange-Touzin ouvre la saison alpine par l'ascension du Vignemale; M. Louvier n'attend pas la fin de mai pour franchir le Clot des Cavales; M. Swan escalade la Meije; MM. Beaumont et Wagnon, de la Section de Paris, gravissent la dernière pointe vierge de la Dent du Midi, et lui donnent par un juste hommage le nom de pointe Durier. L'Étendard, la Brèche de la Meije, le Col des Écrins, la Jungfrau, le Pic Bernina reçoivent la visite de nos collègues lyonnais. M. et M<sup>me</sup> Bonnet passent de Cogné à Val Savaranche par la cime du Grand-Paradis. Il serait facile d'étendre cette liste, si déjà elle ne suffisait à montrer que l'amollissement dont on accuse les générations modernes n'a point envahi le Club Alpin.

Marcher est bien; écrire est mieux: parler est peut-être plus efficace comme moyen de propagande. Un orateur convaincu, habile à décrire ce qu'il a vu, à en mettre sous les yeux du public des reproductions fidèles, suscite des émulations généreuses et force dans ses derniers retranchements cet esprit de routine et de paresse que nous nous sommes donné mission de détruire. Jamais nos conférences n'ont été plus nombreuses et plus suivies que cette année. Dans notre dernière séance annuelle nous avons l'honneur d'accueillir M. Meurer, président

du Club Alpin Autrichien, et le plaisir d'entendre M. Guillemin parler du Queyras. Depuis, la Suisse, la Laponie, la Terre de Feu, les Montagnes Rocheuses, la Scandinavie, l'Islande et le Tyrol ont défilé sous nos yeux. Non moins bien partagée, la Section de Lyon a trouvé une ample matière dans les récits d'excursion faits par ses membres. L'Auvergne a entendu M. Vincent décrire le massif du Pelvoux. Nous avons même fourni un orateur au Club Alpin Belge : nul ne s'étonnera du succès qu'il a obtenu quand j'aurai nommé M. Schrader.

Nous voudrions pouvoir signaler un progrès égal au chapitre des caravanes scolaires. Ce sont par malheur toujours les mêmes qui se font non pas tuer, mais complimenter. L'École Sainte-Croix d'Orléans a maintenu ses bonnes traditions. L'École Saint-Thomas-d'Aquin de Lyon a poussé en Tarentaise, en Cerdagne, en Andorre, quelques pointes aussi heureuses que hardies. Les applaudissements qui ont salué ici même le récit de M. l'abbé Barral me dispensent de vous rien dire de l'École d'Arcueil. Une mention spéciale est due à l'heureuse initiative de la Section d'Auvergne, qui a dirigé à Lyon et à la Grande-Chartreuse une caravane formée d'élèves de l'École normale. Il y a là un excellent exemple qui ne doit pas rester isolé.

L'année dernière n'a pu s'écouler sans nous occasionner des pertes cruelles. La Section du Midi a vu disparaître un de ses membres les plus dévoués, M. Louis Bazille. Deux autres noms, dans notre liste funèbre, ont honoré le pays plus encore que le Club Alpin. Nous voulons parler de M. Léon Boyer, ingénieur des ponts et chaussées, auteur de ce viaduc de Garrabit qui suffit à préserver sa mémoire de l'oubli. Alexandre Surrell, membre du Club Alpin depuis sa fondation, a donné par ses études magistrales sur les torrents des Alpes une impulsion dont les résultats vont grandissant chaque jour. Est-il besoin de vous rappeler les étonnantes reconstitutions de montagnes dont M. Bénardeau plaçait dernièrement l'image sous nos yeux ?

La mort n'a pas non plus épargné l'alpinisme à l'étranger. Le Cervin, le Schreckhorn et le Gross Glockner ont fait chacun leurs victimes. Saluons d'un respectueux souvenir MM. Heflye, président du Club Alpin Norvégien ; Venance Defey, président de la Section Valdôtaine du Club Italien, frappé subitement à son retour du Congrès d'Alger ; Albert Freundler, ancien président du Club Alpin Suisse ; Eugène Rambert, écrivain charmant autant que grimpeur intrépide ; Frédéric de Tschudi, membre honoraire de notre association, auteur de la *Vie animale dans le monde des*

*Alpes*, ouvrage inimitable qu'a seul pu dicter un ardent amour des montagnes uni à une science profonde.

Si nous nous arrachons à ces tristes souvenirs, nous trouvons à côté de nous de nombreux motifs d'émulation et d'encouragement. La Bérarde a vu une réunion alpine provoquée par la Société des Touristes du Dauphiné. Le Club Alpin Italien a organisé un Congrès à Varallo, le Club Alpin Allemand à Rosenheim, le Club Alpin Suisse à Winterthur. Toutes ces réunions ont été marquées par le même esprit de cordialité que les nôtres. Sur le versant méridional des Alpes, Aoste et Varallo sont maintenant accessibles en chemin de fer. Des cabanes s'élèvent jusque près des cimes du Mont-Rose et du Monte della Disgrazia. Les nouvelles cartes de l'État-major italien donnent une base plus sûre aux itinéraires. En Allemagne M. Meurer fait paraître un *Manuel du Touriste* où sont réunis tous les conseils que dicte une expérience consommée. En Suisse nous voyons le Finsteraarhorn et le Mœnch gravis en plein hiver; M. de Fellenberg rédige pour le champ d'excursion officiel un admirable itinéraire, que personne ne pouvait faire mieux que lui. Les Anglais, fidèles à leur rôle de pionniers, explorent le Caucase avec des guides suisses. Partout le champ de l'inconnu se restreint et l'activité des Sociétés Alpines redouble. Dans ce mouvement la France doit garder une place éminente. Elle le doit pour être digne de sa situation géographique, de ses beautés naturelles, et de cet antique renom d'entreprise et de vaillance que Jules César reconnaissait il y a deux mille ans chez les Gaulois nos ancêtres.

PIERRE PUISEUX.

Membre de la Direction Centrale.





# CLUB ALPIN FRANÇAIS

FONDÉ LE 2 AVRIL 1874

Reconnu d'utilité publique le 31 mars 1882

~~~~~  
SIÈGE SOCIAL : RUE DU BAC, 30, PARIS  
~~~~~

## DIRECTION CENTRALE

**MM. Daubrée**, membre de l'Institut, boulevard Saint-Germain, 254,  
*président honoraire.*

**Blanc** (Xavier), sénateur, rue de Fleurus, 1, *président.*

**Lemercier** (Abel), rue d'Assas, 90, *vice-président.*

**Durier** (Charles), rue Godot-de-Mauroy, 43, *vice-président.*

**Templier** (Armand), boulevard Saint-Germain, 79, *trésorier.*

**Pierre** (colonel), rue de Varenne, 14, *secrétaire général honoraire.*

**Blarenberghe** (Henri van), rue de la Bienfaisance, 48.

**Caron** (Ernest), place Boieldieu, 1.

**Goulier** (colonel), rue d'Estrées, 6.

**Guillemin** (Paul), quai de Béthune, 36.

**Guyard**, rue Duphot, 9.

**Janssen** (Jules), membre de l'Institut, au château de Meudon.

**Joanne** (Paul), rue Soufflot, 16.

**Lequeutre**, rue Miromesnil, 8.

**Millot** (Albert), avenue des Champs-Élysées, 117.

**Prudent** (commandant), rue Notre-Dame-des-Champs, 73.

**Puiseux** (Pierre), rue Herschel, 6.

**Schrader** (Franz), rue Madame, 75.

**Turenne** (marquis de), rue de Berri, 26.

**Arvers** (lieutenant-colonel), avenue de Breteuil, 42, *délégué de la Section de Lyon.*

**Belloc** (Émile), rue de Rennes, 105, *délégué de la Section des Pyrénées Centrales.*

- MM.** **Bénardeau**, 5, rue de l'Université, *délégué de la Section du Gard.*  
**Bizemont** (comte de), boulevard Saint-Germain, 214, *délégué de la Section des Vosges.*  
**Bochet**, rue de Rennes, 90, *délégué des Sections de Chambéry et d'Aix.*  
**Cayla** (Charles), avenue de Neuilly, 31, à Neuilly, *délégué de la Section de Rouen.*  
**Chancel** (Alphonse), rue Vézelay, 10, *président de la Section de Briançon.*  
**Chaumontel**, sénateur, rue Fontaine-Saint-Georges, 1, *délégué de la Section d'Annecy.*  
**Chaulin-Mercier**, rue Jacob, 3, *délégué de la Section du Mont-Blanc.*  
**Duguey**, quai Saint-Michel, 19, *délégué de la Section de la Petite-Kabylie.*  
**Engelbach** (Paul), rue Notre-Dame-des-Champs, 44, *délégué de la Section de Carthage.*  
**Esterno** (comte d'), rue de Grenelle, 122, *délégué de la Section de Saône-et-Loire.*  
**Évrard** (Alfred), au Crédit Lyonnais, boulevard des Italiens, *délégué de la Section du Forez.*  
**Forni** (J.), rue de Turbigo, 6, *délégué de la Section de Tarantaise.*  
**Girod** (Emmanuel), boulevard de Sébastopol, 58, *délégué de la Section du Haut Jura.*  
**Jackson** (William), rue de Versailles, 17, à Viroflay (Seine-et-Oise), *délégué de la Section d'Auvergne.*  
**Labrousse** (P.), rue de Vaugirard, 53, *délégué de la Section des Pyrénées Occidentales.*  
**Lacretelle** (Gaston), rue des Saints-Pères, 5, *délégué de la Section de l'Ain.*  
**Lefort**, rue du Rocher, 66, *délégué de la Section du Jura.*  
**Letellier**, député, rue de Rotrou, 4, *délégué de la Section de l'Atlas.*  
**Martel** (E.-A.), rue Meyerbeer, 5, *délégué de la Section de la Lozère et des Causses.*  
**Nérot** (James), rue de l'Université, 16, *délégué de la Section des Hautes Vosges.*  
**Reclus** (Armand), rue de Monceau, 91, *délégué de la Section du Sud-Ouest.*  
**Renaud** (Georges), rue de la Pompe, 76, *délégué de la Section du Canigou.*

**MM. Richard-Bérenger**, quai Voltaire, 29, *délégué de la Section de l'Isère.*

**Riché**, boulevard des Italiens, 1, *délégué de la Section des Alpes-Maritimes.*

**Rodat**, député, 54, rue Madame, *délégué de la Section du Rouergue.*

**Salvador de Quatrefages**, président du tribunal, à Coulommiers (Seine-et-Marne), *délégué de la Section d'Embrun.*

**Sévelinges** (E. de), place Péreire, 7, *délégué de la Section de la Madeleine.*

**Vionnois** (Félix), boul. de Strasbourg, 12, *délégué de la Section de la Côte d'Or et du Morvan.*

**De Jarnac**, avenue de l'Observatoire, 3, *secrétaire.*

## COMMISSIONS.

## BIBLIOTHÈQUE.

**MM. Martel** (E.-A.).  
**Puiseux** (Pierre).

**M. Margerie** (Emmanuel de).  
**Engelbach** (Paul).

## FINANCES.

**MM. van Blarenberghe**.  
**Caron** (Ernest).

**MM. Millot**.  
**Templier** (Armand).

## RÉDACTION.

**MM. Durier** (Charles).  
**Goulier**.  
**Guillaume**.  
**Guyard**.  
**Joanne**.

**MM. Lequeutre**.  
**Millot**.  
**Nérot**.  
**Schrader**.  
**Templier** (Armand).

## REFUGES.

**MM. Guillemin**.  
**Guyard**.  
**Engelbach**.

**MM. Nérot**.  
**Puiseux** (Pierre).

## CARAVANES SCOLAIRES.

**MM. Durier** (Charles).  
**Guyard**.

**MM. l'abbé Barral**.  
**Cayla**.

## POTEAUX.

**MM.** Durier (Charles).  
Goulier.

**MM.** Joanne.  
Templier.

## MEMBRES HONORAIRES.

## FRANCE.

**MM.** Lory (Charles), membre correspondant de l'Institut (Sections de l'Isère et de Chambéry).

**Martins** (Charles), directeur du Jardin des Plantes de Montpellier (Sections de Paris et du Midi).

## ANGLETERRE.

**MM.** Tyndall (John).  
Tuckett (F.-F.).

**MM.** Ball (John).  
Packe (Charles).

## SUISSE.

**M.** Favre (Alphonse).

## ITALIE.

**MM.** Baretti (Martino).  
Budden.

**MM.** Palmieri (Luigi).  
Giordano (F.).

## AUTRICHE-HONGRIE.

**M.** Payer (Jules).

**M.** Déchy (Maurice de).

## SUÈDE ET NORVÈGE.

**M.** le professeur Nordenskjöld.

## ÉTATS-UNIS.

**M.** le professeur Hayden.

## ESPAGNE.

**MM.** le général Ibañez.  
le colonel Coello y Quesada (Francisco)

## RÉPUBLIQUE ARGENTINE.

**M.** Moreno (Francisco).

## MEMBRES DONATEURS.

- MM.** **Béthouart** (Emile). — Section de Paris.  
**Biollay** (Paul). — Section de Paris.  
**Blarenberghe** (Henri van). — Section de Paris.  
**Bordier** (Henri). — Section de Paris.  
**Bornèque** (Eugène). — Section des Hautes Vosges.  
**Bourdon** (Marcel). — Section de Paris.  
**Daubrée** (Paul). — Section de Paris.  
**Delaporte** (Amédée). — Section de Paris.  
**Deroy** (M<sup>me</sup>). — Section de Paris.  
**Douville-Maillefeu** (comte de). — Section des Hautes Vosges.  
**Fabre** (Charles). — Section des Pyrénées-Centrales.  
**Ferrari** (Philippe de). — Section de Paris.  
**Genouville** (M<sup>me</sup> Berthe). — Section de Paris.  
**Genouville** (Louis). — Section de Paris.  
**Genouville** (Félix). — Section de Paris.  
**Genouville** (M<sup>lle</sup> Marie). — Section de Paris.  
**Gérard** (Amédée). — Section de Paris.  
**Gibert** (Edouard). — Section de Paris.  
**Gibert** (Frédéric). — Section de Paris.  
**Guérin** (E.-M.). — Section de Paris.  
**Guétal** (abbé). — Section de l'Isère.  
**Hollande** (Jules). — Section de Paris.  
**Jackson** (James). — Section de Paris.  
**Jackson** (William). — Section de Paris.  
**Jacmart** (Gustave-Adolphe). — Section de Paris.  
**Japy** (Adolphe). — Section des Hautes Vosges.  
**Japy** (Jules). — Section des Hautes Vosges.  
**Javal** (docteur). — Section de Paris.  
**Jouffray** (Antoine). — Section de Paris.  
**Juglar** (M<sup>me</sup> Joséphine). — Section de Paris.  
**Krafft** (E.). — Section de Paris.  
**Lamy** (Ernest). — Section de Paris.  
**Lamy** (Henri-Camille). — Section de Paris.  
**Lebas** (Alphonse). — Section de Paris.  
**Lemercier** (Abel). — Section de Paris.  
**Lichtenberger** (Henri). — Section de Paris.  
**Martin** (William). — Section de Paris.  
**Maugin** (Albert-Louis). — Section de Paris.  
**Maugin** (Gustave-Oscar). — Section de Paris.

- MM.** Maugin (M<sup>me</sup> Gustave). — Section de Paris.  
 Maugin (M<sup>lle</sup> Jeanne-Charlotte). — Section de Paris.  
 Maugin (M<sup>lle</sup> Lucie-Pauline). — Section de Paris.  
 Meiner (Edmond). — Section de Paris.  
 Méquillet (Camille). — Section de Paris.  
 Montpensier (A. d'Orléans, duc de). — Section de Paris.  
 Morel d'Arleux (Charles). — Section de Paris.  
 Morin (Henri). — Section de Paris.  
 Mussy (Jean). — Section de Paris.  
 Paumier (Louis-Henri). — Section de Paris.  
 Picard (G.-J.-E.). — Section de Paris.  
 Privat (Paul). — Section des Pyrénées Centrales.  
 Riché (Alexandre). — Section des Alpes Maritimes.  
 Rothschild (baron Edmond de). — Section de Paris.  
 Saint-Martin (Ch.-L. Minette de). — Section de Paris.  
 Segretain (Alexandre). — Section de Paris.  
 Templier (Armand). — Section de Paris.  
 Templier (Pierre). — Section de Paris.  
 Turenne (marquis de). — Section de Paris.  
 Vallot (Joseph). — Section de Paris.  
 Vigier (Léon). — Section de Paris.  
 Warnod. — Section de Paris.  
 Wartelle (Emile). — Section de Paris.  
 Yvart (Casimir). — Section de Paris.

## BUREAUX DES SECTIONS

### SECTION DE PARIS

*Fondée le 2 avril 1874.*

SIÈGE SOCIAL : rue du Bac, 30, à Paris.

#### BUREAU.

- MM.** Daubrée, *président honoraire*.  
 Blanc (Xavier), *président*.  
 Lemer cier (Abel), *vice-président*.  
 Durier (Charles), *vice-président*.  
 Templier (Armand), *trésorier*.

**MM. Pierre**, *secrétaire général honoraire*.

**Blarenberghe** (Henri van).

**Caron** (Ernest).

**Goulier**.

**Guillemin** (Paul).

**Guyard**.

**Janssen** (Jules).

**Joanne** (Paul).

**Lequeutre**.

**Millot** (Albert).

**Prudent** (Ferdinand).

**Puiseux** (Pierre).

**Schrader** (Franz).

**Turenne** (marquis de).

**De Jarnac**, *secrétaire*.

---

## SECTION D'AUVERGNE

*Fondée le 16 mai 1874.*

SIÈGE SOCIAL : cité Chabrol, 2, à Clermont-Ferrand.

### BUREAU.

**MM. Chotard**, doyen de la Faculté des lettres, à Clermont-Ferrand,  
*président*.

**Gaillard**, député, rue de Rome, 21, à Paris, *vice-président*.

**Lenoir**, président du Tribunal civil, à Gannat (Allier), *vice-président*.

**Poupon**, lieutenant-colonel en retraite, avenue Charras, à Clermont-Ferrand, *vice-président*.

**Vimont**, bibliothécaire de la ville, montée de Jaude, 3, à Clermont-Ferrand, *secrétaire général honoraire*.

**Viallefond**, rue des Gras, 23, à Clermont-Ferrand, *secrétaire général*.

**Jusseraud**, chef de bureau à la préfecture du Puy-de-Dôme, à Clermont-Ferrand, *secrétaire des séances*.

**Reynard** (Joseph), agent-voyer, rue Abbé-Girard, 6, à Clermont-Ferrand, *archiviste*.

**Labourier**, avoué, rue Pascal, 22, à Clermont-Ferrand, *trésorier honoraire*.

**MM. Pestel** (Léon), place Thomas, 10, à Clermont-Ferrand, *trésorier*.

**Dumas de Champvallier**, général d'artillerie }  
**Julien**, professeur à la Faculté des sciences } *commissaires.*

**Laferrière**, *délégué honoraire près la Direction Centrale.*

**Jackson** (William), *délégué près la Direction Centrale.*

## SECTION DE GAP

*Fondée le 27 mai 1874.*

SIÈGE SOCIAL : à Gap.

### BUREAU.

**MM. Blanc** (Xavier), sénateur, rue de  
 Fleurus, 1, à Paris. . . . . }  
**Pion** (Lucien), conseiller à la Cour } *présidents d'honneur.*  
 d'appel, à Grenoble. . . . . }

**Cazenove** (de), président du tribunal civil, à Briançon,  
*président.*

**Cardot**, inspecteur adjoint des forêts, à  
 Pontarlier (Doubs). . . . . }  
**Faure** (Clément), président du tribunal, à } *vice-présidents.*  
 Embrun. . . . . }

**Fiard**, capitaine en retraite, rue Villars, à Gap, *trésorier.*

**Laty** (A.), notaire, à Gap, *secrétaire général.*

**Roche** (Achille), architecte, à Gap, *secrétaire adjoint.*

**Grimaud**, député, à Paris. . . . . }  
**Mourès**, juge de paix, à Serres . . . . . }  
**Burle** (Auguste), caissier de la caisse } *administrateurs.*  
 d'épargne, à Gap. . . . . }

**Faure** (Léon), pharmacien, à Gap. . . . . }



## SECTION DE BRIANÇON

*Fondée en mars 1875.*

SIÈGE SOCIAL : à Briançon.

## BUREAU.

<b>MM. Guillemin</b> (Paul), inspecteur général de la navigation, quai de Béthune, 36, à Paris . . . . .	} <i>présidents d'honneur.</i>
<b>Vignet</b> (Louis), à Fontaines-sur- Saône (Rhône). . . . .	
<b>Chancel</b> (Alphonse), rue Vézelay, 10, à Paris, <i>président.</i>	
<b>Brun</b> (Jules), conseiller d'arrondissement, à Briançon . . . . .	} <i>vice-présidents.</i>
<b>Faure</b> (René), maire de Briançon. . . . .	
<b>Faure</b> (l'abbé), vicaire, à Briançon, <i>secrétaire.</i>	
<b>Monnier</b> (Eugène), notaire, à Briançon, <i>archiviste-trésorier.</i>	
<b>Chabrand</b> , avocat. . . . .	
<b>Izoard</b> (Adolphe), capitaine en retraite . .	} <i>administrateurs.</i>
<b>Izoard</b> (Hippolyte), au Monétier . . . .	
<b>Lagier</b> , à Ville-Vallouise. . . . .	
<b>Queyras</b> (François), maire de La Roche. .	
<b>Rozan</b> , docteur en médecine . . . . .	
<b>Vagnat</b> (Auguste), docteur en médecine. .	

## SECTION D'EMBRUN

*Fondée en juillet 1875.*

SIÈGE SOCIAL : à Embrun.

## BUREAU.

<b>MM. Gouget</b> , inspecteur des forêts, à Embrun, <i>président.</i>
<b>Guigues</b> (Émile), ancien receveur des finances, à Embrun, <i>secrétaire.</i>
<b>Guigues</b> (Étienne), notaire, à Embrun, <i>trésorier-bibliothécaire.</i>
<b>Salvador de Quatrefages</b> , <i>délégué près la Direction Centrale.</i>

## SECTION DE L'ISÈRE

*Fondée le 27 août 1874.*

**SIÈGE SOCIAL :** place de la Halle, 10, à Grenoble.

## BUREAU.

**MM. Lory** (Charles), membre correspondant de l'Institut, rue Pertuisière, 8, *président honoraire*.

**Duhamel** (Henry), à Gières, près Grenoble (Isère), *président*.

**Fornel** (Ernest), maire de Claix (Isère) . . .

**Morin** (Lucien), professeur au lycée, rue de Bonne, 5. . . . . } *vice-présidents.*

**Blanchet** (Hector), rue de Sault, 1, *secrétaire général*.

**Melchior**, professeur au lycée, voie 18, maison Chrysostome, *secrétaire des séances*.

**Viallet** (Félix), ingénieur-constructeur, avenue de la Gare, *trésorier*.

**Maisonville** (Fritz), quai Mounier, 4, *archiviste-bibliothécaire*.

**Allotte de la Fuye**, chef de bataillon du génie . . . . .

**Boscary**, conseiller à la Cour d'appel . . .

**Charpenay**, garde général des forêts . . .

**Geny** (Joseph), inspecteur adjoint des forêts. . . . .

**Giroud** (Adolphe), professeur à l'École de médecine. . . . . } *administrateurs.*

**Jacquier** (Gaston), à Gières. . . . .

**Lapierre** (de), professeur au lycée . . .

**Papet** (Édouard), avocat . . . . .

**Pocat** (Jules). . . . .

**Ruzan**, directeur du Crédit foncier. . .

**Richard-Béranger**, *délégué près la Direction Centrale*.

## SECTION DE CHAMBÉRY .

*Fondée le 10 novembre 1874.*

SIÈGE SOCIAL : à Chambéry.

## BUREAU.

- MM. Martin-Franklin** (Jean), à Chambéry, *président honoraire*.  
**Perrin** (André), membre de l'Académie de Savoie, à Chambéry, *président*.  
**Bérard** (Louis), avocat. . . . . } *vice-présidents*.  
**Raymond** (Emile), avocat . . . . . }  
**Coppier** (Joseph), avocat, *secrétaire général*.  
**Faga** (L.), architecte, *secrétaire adjoint*.  
**Tochon** (Gabriel), notaire, *trésorier*.  
**Bouvier** (Claudius), *bibliothécaire*.  
**Tochon** (Gabriel), *bibliothécaire adjoint*.  
**Auxias-Turenne**. . . . . }  
**Briot** (F.). . . . . } *administrateurs*.  
**Descotes** (F.). . . . . }  
**Duclos** (Eugène). . . . . }  
**Durand** (Charles).. . . . }  
**Revel** (Joseph-Samuel).. . . . }  
**Bochet**, *délégué près la Direction Centrale*.

## SECTION D'AIX-LES-BAINS

*Fondée le 23 novembre 1874.*

SIÈGE SOCIAL : à Aix-les-Bains.

## BUREAU.

- MM. Loche** (comte J. de Mouxy de), à Grésy-sur-Aix (Savoie), *président*.  
**Barbier**, villa Campanus, à Aix-les-Bains, *vice-président*.  
**Mailland** (Pierre), notaire, *trésorier*.

- MM. Blanc** (Léon), docteur en médecine. . . . } *administrateurs.*  
**Grisard** (Blaise-Henry), architecte . . . . }  
**Bochet**, *délégué près la Direction Centrale.*
- 

## SECTION D'ANNECY

*Fondée le 13 novembre 1874.*

SIÈGE SOCIAL : à Annecy.

### BUREAU.

- MM. Dunant** (Camille), conseiller de préfecture honoraire, à Annecy, *président.*  
**Ruphy** (Gustave), à Annecy-le-Vieux (Haute-Savoie), *vice-président.*  
**Nanche** (Isidore), à Annecy, *secrétaire.*  
**Mangé** (Auguste), architecte de la ville, *trésorier.*  
**Bovier** (Ernest), greffier, à Annecy, *trésorier adjoint.*  
**Boch** (Louis), architecte. . . . . }  
**Carron** (Jacques), avocat. . . . . } *administrateurs.*  
**Ruphy** (Auguste).. . . . }  
**Cabaud** (Paul), peintre. . . . . }  
**Chaumontel**, *délégué près la Direction Centrale.*
- 

## SECTION DE RUMILLY

*Fondée le 20 juin 1875.*

SIÈGE SOCIAL : à Rumilly.

### BUREAU.

- MM. La Ravoire**, *président.*  
**Carliz** (docteur). . . . . } *vice-présidents.*  
**Ducret** (Léon). . . . . }  
**Ducret** (Noël), *trésorier.*  
**Berlioz** (Joseph), *secrétaire.*  
**Magnin** (Émile), *archiviste.*
-

# SECTION DE LYON

*Fondée le 1<sup>er</sup> janvier 1875.*

**SIÈGE SOCIAL :** quai de Retz, 6, à Lyon.

## BUREAU.

**MM. Lortet** (Louis), doyen de la Faculté de médecine, quai de la Guillotière, 1, *président honoraire*.

**Berlioux** (E), professeur de géographie à la Faculté des lettres, rue Cuvier, 2, *président*.

**Benoist** (Ad.), substitut, rue Franklin, 39.

**Poujade**, professeur au lycée, Grande-Rue-de-Cuire, 16. . . . . } *vice-présidents.*

**Tavernier** (Jean), avocat, rue Sainte-Hélène, 34. . . . . }

**Chappet** (Prosper), place Morand, 4, *secrétaire général*.

**Pouzet** (Augustin), rue Neuve, 1, *secrétaire des séances*.

**Premillieux**, rue Victor Hugo, 26, *secrétaire adjoint*.

**Marduel** (Joanny), rue Lafont, 20, *trésorier*.

**Sanlaville**, rue Franklin, 32, *archiviste-bibliothécaire*.

**Barral**. . . . .

**Berger** (Jacques). . . . .

**Bianchi**, docteur en médecine . . . . .

**Bonnamour** (Louis). . . . .

**Bron** (docteur). . . . .

**Coquet** (Adolphe), architecte . . . . .

**Denis**. . . . .

**Fabre**. . . . .

**Fouilliant** (abbé). . . . .

**Montaland** (Joseph). . . . .

**Perret** (Emmanuel), ingénieur en chef de la C<sup>ie</sup>

P.-L.-M. . . . .

**Sestier**, (Maximin). . . . .

**Arvers**, *délégué près la Direction Centrale*.

*conseillers.*

## SECTION DES VOSGES

*Fondée le 21 février 1875.*

SIÈGE SOCIAL : à Nancy.

## BUREAU.

**MM. Lejeune** (Jules), membre des Académies de Metz et de Stanislas, rue de la Ravinelle, 22 bis, à Nancy, *président*.**Miscaut** (Henri de), rue d'Alliance, 5, à Nancy . . . . . } *vice-présidents.*  
**N...** . . . . . }**Metz-Noblat** (Antoine de), membre de l'Académie de Stanislas, rue de la Ravinelle, 27, *secrétaire*.**Lallemand de Mont** (Pierre de), rue des Carmes, 9, à Nancy, *secrétaire adjoint*.**Diot** (Nicolas), rue du Montet, 9 bis, à Nancy, *trésorier-archiviste*.**N...**, *vice-trésorier*.**Bixemont** (comte de), *délégué près la Direction Centrale*.

## SECTION DE SAÔNE-ET-LOIRE

*Fondée en avril 1875.*

SIÈGE SOCIAL : à Chalon-sur-Saône.

## BUREAU.

**MM. Vaffier** (Hubert), au château de Volognat, par Maillat (Ain), *président*.**Bugniot** (l'abbé), à Saint-Jean-des-Vignes (Saône-et-Loire), *vice-président*.**Chenot** (Léon), avocat, impasse de la Gravière, 1, à Chalon-sur-Saône, *secrétaire*.**Champeaux de La Boulaye** (G. de), ingénieur civil, à Autun, *trésorier*.

- MM.** Canat de Chiry. . . . . }  
 Montessus (de), docteur en médecine . . . . . } *membres.*  
 Poligny (René de) . . . . . }  
 Esterno (comte d'), *délégué près la Direction Centrale.*
- 

## SECTION DE TARENTEISE

*Fondée le 15 juillet 1875.*

SIÈGE SOCIAL : à Moûtiers (Savoie).

### BUREAU.

- MM.** Jarre (Charles-Alexis), avoué à Moûtiers, *président.*  
 Michel (Henri), à Moûtiers. . . . . }  
 Reymond (Ambroise), greffier au tribunal } *vice-présidents.*  
 à Moûtiers. . . . . }  
 Belleville, à Moûtiers, *trésorier.*  
 N..., *secrétaire.*  
 Arnollet (Auguste), à Moûtiers, *sous-secrétaire.*  
 Cettier, contrôleur, à Moûtiers, *archiviste.*  
 Blanc (Jean), rentier à Saint-Bon (Savoie). }  
 Mayet (Charles), à Bourg-Saint-Maurice } *administrateurs.*  
 (Savoie). . . . . }  
 Moris (J.-M.), notaire, à Flumet (Savoie). }  
 Viallet, notaire, à Beaufort (Savoie). . . }  
 Forni (J.), *délégué près la Direction Centrale.*
- 

## SECTION DU JURA

*Fondée le 21 août 1875.*

SIÈGE SOCIAL : rue Neuve Saint-Pierre, 23, à Besançon.

### BUREAU.

- MM.** Vézian (Alexandre), professeur à la Faculté des sciences,  
 Villas Bisontines, 4, à Besançon, *président.*

- MM. Boysson d'École**, rue de la Préfecture, 22,  
à Besançon. . . . .
- Caron** (Alfred), à Châteauneuf, près Frai-  
sans (Jura). . . . .
- Darche** (Émile), président du tribunal, à  
Lure. . . . .
- Meiner** (Edmond), à l'Isle-sur-le-Doubs. . .
- Sahler** (Léon), à Audincourt. . . . .
- Suleau** (C.), square Saint-Amour, 10, à Besançon, *secrétaire*
- Bertin** (Jules), rue Saint-Pierre, 15, à Besançon, *trésorier*.
- Racapé**, 15, rue des Chambrettes, *archiviste-bibliothécaire*.
- Cochet**, aux Chaprais, banlieue de Besançon.
- Dodivers**, Grande-Rue, 87, à Besançon. . . .
- Girardot** (Albert), rue Saint-Vincent, 15, à  
Besançon. . . . .
- Guillemin** (Joseph), rue Saint-Pierre, à Besan-  
çon. . . . .
- Henry**, professeur au lycée de Besançon. . . .
- Jacquard** (Pol), banquier, rue des Granges, 21.
- Masson**, Grande-Rue, 5, à Besançon. . . . .
- Sandoz** (Léon), rue des Granges, 11, à Be-  
sançon. . . . .
- Lefort**, *délégué près la Direction Centrale*.
- } *vice-présidents.*
- } *conseillers.*

## SECTION DE PROVENCE

*Fondée le 4 novembre 1875.*

**SIÈGE SOCIAL** : rue Montgrand, 15, à Marseille.

### BUREAU.

- MM. Leuglay** (H. de), rue Saint-Jacques, 86, *président honoraire*.
- Dupuy** (Benoît), rue de la République, 12, *président*.
- Gonzalès** (Paul), rue Breteuil, 91. . . . .
- Cézanne** (Alphonse), avocat, rue Paradis, 17. . . . .
- Barrême** (Eugène), docteur en droit, bou-  
levard de Rome, 64. . . . .
- Sénèque** (Henry), rue des Abeilles, 8, *secrétaire général*.
- Péliassier** (Alexandre), avocat, rue Haxo, 13, *trésorier*.
- } *vice-présidents.*



## SOUS-COMMISSION ADMINISTRATIVE.

- MM. Gonzalès** (Paul), rue de Breteuil, 91, *président*.  
**Suquet** (A.), rue Marengo, 41, *secrétaire*.  
**Bonnefoy** (Charles), cours Belzunce, 27, *administrateur*.

## SOUS-COMMISSION DES EXCURSIONS.

- MM. Cézanne** (Alphonse), avocat, rue Paradis, 17, *président*.  
**Rolland** (E.), rue Fongate, 21, *secrétaire*.  
**Amoureux** (M.), rue Barbaroux, 48, *administrateur*.

## SOUS-COMMISSION DES SCIENCES.

- MM. Barrême** (Eugène), docteur en droit, boulevard de Rome, 64, *président*.  
**Thumin** (A.), boulevard Chave, 27, *secrétaire*.  
**Pépin** (A.), rue Saint-Ferréol, 31, *administrateur*.

---

SECTION DES PYRÉNÉES CENTRALES

*Fondée le 7 avril 1876.*

SIÈGE SOCIAL : allée des Zéphirs, 11, à Toulouse.

## BUREAU.

- MM. Benoist**, professeur à la Faculté des lettres, rue Sainte-Germaine, 3, *président*.  
**Batigne**, allée des Zéphirs, 11, à Toulouse, *secrétaire*.  
**Privat** (P.), rue des Tourneurs, 45, à Toulouse, *trésorier*.  
**Rey-Paillade** (de), rue du Taur, 38, à Toulouse, *archiviste*.  
**Belloc**, *délégué près la Direction Centrale*.
-

## SECTION DU SUD-OUEST

*Fondée le 7 avril 1876.*

SIÈGE SOCIAL : Cours du Chapeau-Rouge, 54, à Bordeaux.

## BUREAU.

**MM. Schrader** (Fr.), rue Madame, 75, à Paris, membre de la Direction Centrale, *président honoraire*.**Bayssellance** (A.), rue Saint-Genès, 84, *président*.**Blaquière**, architecte, rue Hustin, 9. . . .**Lourde-Rocheblave**, rue du Jardin-Public, 28. . . . . } *vice-présidents*.**Rodel**, juge suppléant au tribunal civil, rue Vital-Carles, 32, *secrétaire général*.**Arné** (Georges), rue Judaïque, 121, *secrétaire*.**Rosset**, notaire, rue Mably, 20 bis, *trésorier*.**Jaeggi**, rue d'Aviau, 41, *archiviste*.**Arlot de Saint-Saud** (comte Aymar d'), au château de la Valouze, par la Roche-Chalais (Dordogne). . . . .**Brulle**, avocat, rue Saint-Émilien, 30, à Libourne. . . . .**Degrange-Touxin** (A.), avocat, rue du Temple, 24 bis. . . . .**Gross**, rue Saint-Rémy, 48. . . . .**Levillain**, professeur à la Faculté de droit, rue Montméjean, 9. . . . .**Manès**, directeur de l'École supérieure de commerce et d'industrie, rue Judaïque, 20. . . . .**Roujol**, juge au tribunal civil, rue Desfourniels, 27. . . . .**Tisseyre**, pavé des Chartrons, 61 bis. . .**Reclus** (Armand). *délégué près la Direction Centrale*.*administrateurs.*

## SECTION DE LA CÔTE-D'OR ET DU MORVAN

*Fondée le 24 avril 1876.*

SIÈGE SOCIAL : à Dijon.

## BUREAU.

- MM.** Party, juge au tribunal, rue de l'Arquebuse, 2, *président*.  
 Gaffarel, professeur à la Faculté des lettres, }  
 rue Buffon, 5. . . . . } *vice-présidents*.  
 Robelin, propriétaire, rue des Bateaux. . }  
 Darantière, notaire, place Saint-Jean, 17, *trésorier*.  
 Lory, avoué, rue Buffon, 1, *secrétaire*.  
 Ribot, professeur au lycée, *secrétaire adjoint*.  
 Paupion, rue Chabot-Charny, 3, *bibliothécaire*.  
 Aubelle, rue des Novices, 1. . . . . }  
 Boch, rue Saint-Bénigne, 3. . . . . } *membres*.  
 Gareau, notaire, à Salmaise (Côte-d'Or). . . . }  
 Joliet, préfet de l'Ain, à Bourg. . . . . }  
 Paulin, place Saint-Jean, 1. . . . . }  
 Rougé, avocat, rue Vannerie, 49. . . . . }
- Vionnois (Félix), architecte, *délégué près la Direction Centrale*.

## SECTION DES HAUTES VOSGES

## EPINAL-BELFORT

## BUREAU CENTRAL.

- MM.** Fournier (Alban), docteur en médecine à Rambervillers (Vosges), *président*.  
 Bolgeol (Louis), à Giromagny (Haut-Rhin). }  
 Diemer, notaire à Epinal. . . . . } *vice-présidents*.  
 Bardy (Victor), docteur en médecine à Belfort. }  
 Lafite, docteur en médecine à Epinal. . . . } *secrétaires*.  
 Frœreisen, à Epinal, *secrétaire adjoint*.  
 Juillard-Hartmann (Georges), à Epinal. . . . }  
 Nardin (Léon), à Belfort. . . . . } *trésoriers*.

<b>Bornèque</b> (Eugène), à Beaucourt (Haut-Rhin). . . . .	} <i>administrateurs.</i>
<b>Mégnin</b> (Emile), à Giromagny (Haut-Rhin)	
<b>Pourchot</b> fils, à Bellevue-Chaux (Haut-Rhin). . . . .	
<b>Romond</b> , greffier du tribunal de commerce, à Belfort. . . . .	
<b>Welté</b> , ancien notaire, à Belfort. . . . .	

**Nérot** (James), *délégué près la Direction Centrale.*

### GROUPÉ D'ÉPINAL

*Fondé en juin 1876.*

#### BUREAU.

**MM.** **Fournier** (Alban), docteur en médecine à Rambervillers (Vosges), *président.*  
**Diemer**, notaire, à Epinal, *vice-président.*  
**Lafite**, docteur en médecine, à Epinal, *secrétaire.*  
**Frœreisen**, à Epinal, *secrétaire adjoint.*  
**Juillard-Hartmann** (Georges), à Epinal, *trésorier.*

### GROUPÉ DE BELFORT

*Fondé en janvier 1887.*

#### BUREAU.

**MM.** **Fournier** (Alban), docteur en médecine, à Rambervillers (Vosges), *président.*  
**Boigeol** (Louis), à Giromagny (Haut-Rhin), *vice-président.*  
**Bardy** (Victor), docteur en médecine à Belfort, *secrétaire.*  
**Nardin** (Léon), pharmacien à Belfort, *trésorier.*  
**Dubail-Roy**, à Belfort, *trésorier adjoint.*  
**Bornèque** (Eugène), à Beaucourt (Haut-Rhin). . . . .

<b>Mégnin</b> (Émile), à Giromagny (Haut-Rhin).	} <i>administrateurs.</i>
<b>Pourchot</b> fils, à Bellevue-Chaux (Haut-Rhin). . . . .	
<b>Romond</b> , greffier du tribunal de commerce à Belfort. . . . .	
<b>Welté</b> , ancien notaire, à Belfort. . . . .	

## SECTION DE VALS ET DES CÉVENNES

*Fondée le 1<sup>er</sup> janvier 1877.*

SIÈGE SOCIAL : à Vals (Ardèche).

## BUREAU.

- MM.** Albigny (Paul d'), à Privas, *président*.  
 Favre de Thierrens, à Aubenas (Ardèche).  
 Ollier de Marichard, archéologue, à Val-  
 lon (Ardèche). . . . . } *vice-présidents*.  
 Rostaing, à Annonay. . . . .  
 Saussac, à Antraigues-sur-Volane (Ardè-  
 che). . . . .  
 N..., *secrétaire-trésorier*.
- 

## SECTION DU MONT-BLANC

*Fondée le 8 mai 1877.*

SIÈGE SOCIAL : à Bonneville.

## BUREAU.

- MM.** Mercier, premier président honoraire à la Cour de cassation,  
 à Saint-Jeoire (Haute-Savoie), *président d'honneur*.  
 Wills (Alfred), avocat au Banc de la Reine, à Esher, Surrey  
 (Angleterre), *vice-président d'honneur*.  
 Thévenet (Joseph), avocat, à Bonneville, *président*.  
 Tairraz (Joseph), à Chamonix. . . . . }  
 Orsat (Léon), avocat et conseiller général, } *vice-présidents*.  
 à Bonneville. . . . .  
 Guy (Albert), avocat, à Bonneville, *secrétaire général*.  
 Blanc (Angel), à Bonneville. . . . . }  
 Mirigay (Joseph), à Bonneville. . . . } *secrétaires adjoints*.  
 Abre (Philibert), à Bonneville, *trésorier*.

- MM. Chardon** (Edouard), à Bonneville. . . . .  
**Chavin** (François), imprimeur, à Bonneville. . .  
**Galais** (Léopold), docteur en médecine, à Bonneville. . . . .  
**Montravel** (André de), sous-préfet de Compiègne . . . . .  
**Orsat** (Constant), maire et conseiller général, à Bonneville. . . . .  
**Warchez** (François), avocat, à Bonneville. . .  
**Dupont** (René), *administrateur délégué pour le canton de La Roche.*  
**Tavernier** (Hippolyte), *administrateur délégué pour la vallée du Giffre.*  
**Duplan** (Albert), *administrateur délégué pour le Chablais.*  
**Sermet** (Jacques), *administrateur délégué pour le canton de Sallanches.*  
**Chaulin-Mercier**, *délégué près la Direction Centrale.*

} *conseillers.*

## SECTION DU MIDI

*Fondée le 14 juillet 1879.*

**SIÈGE SOCIAL :** chez MM. Bazille et Leenhardt, rue Saint-Guilhem, 35, à Montpellier.

### BUREAU.

- MM. Rouville** (Paul de), doyen de la Faculté des sciences, à Montpellier, *président honoraire.*  
**Gide** (Charles), professeur à la Faculté de droit, rue Castillon, 4, *président.*  
**Cazalis de Fondouce**, rue des Étuves, 14. . .  
**Gleize** (Étienne), route du Pont-Juvénal, cité Laurent, villa Gleize. . . . .  
**Serre** (Fernand), rue Levat, 2, *secrétaire général.*  
**Leenhardt** (Pierre), rue Marceau, 15, *trésorier.*  
**Debons**, agent-voyer en chef de l'Hérault, rue Jacques-Cœur, *administrateur délégué près les chemins de fer.*  
**Bazille** (Marc), Grande-Rue, 21, *administrateur.*

} *vice-présidents.*

## SECTION DES ALPES MARITIMES

*Fondée en novembre 1879.*

SIÈGE SOCIAL : rue Sainte-Clotilde, 1, à Nice.

## BUREAU.

- MM. Brun**, architecte, rue Saint-Etienne, 29, *président honoraire*.  
**Faraut**, avocat, rue Saint-François-de-Paule, 20, *président*.  
**Bernard** (H.), avocat, rue Palermo, 5, *vice-président*.  
**Nœtinger** (Fernand), contrôleur des contributions directes,  
 rue Saint-François-de-Paule, 7, *vice-président*.  
**Pommateau**, rue Rancher, 2, *secrétaire général*.  
**Gilly** (M.), avocat, rue Meyerbeer, 48, *secrétaire-archiviste*.  
**Dalmas** (F.), rue Masséna, 4, *trésorier*.  
**Béra** (Elisée), banquier, descente de la Caserne, 1.  
**Calmels**, avenue de la Gare, 23. . . . .  
**Champsaur**, inspecteur adjoint des forêts, rue  
 de l'Escarène, 22. . . . .  
**Fabre** (G.), avocat, rue Masséna, 15. . . . .  
**Pilar**, avenue des Capucins, à Grasse. . . . .  
**Riché**, *délégué près la Direction Centrale*.

} *conseillers.*

## SECTION DE L'ATLAS

*Fondée en mars 1880.*

SIÈGE SOCIAL : rue Juba, 2, à Alger.

## BUREAU.

- MM. Durando**, professeur de botanique,  
 rue Michelet, 33, à l'Agha. . . . .  
**Fau**, premier président à Bourges.  
**Martel** (F.), inspecteur d'académie,  
 directeur du Musée pédagogique,  
 41, rue Gay-Lussac, à Paris. . . . .

} *présidents d'honneur.*

- MM. Galland** (Ch. de), professeur au lycée d'Alger, rue des Tanneurs, 7, *président*.  
**Hamel**, sous-chef de bureau au gouvernement général, rue Colbert, 6. . . . . } *vice-présidents*.  
**Quirot**, vice-consul d'Haïti, rue Auber, 9. . }  
**Vagnon** (Henri), rue Mogador, 10, *secrétaire général*.  
**Boussey**, rue Michelet, 25, à l'Agha. . . } *secrétaires adjoints*.  
**Sambuc**, rue Clauzel, 11. . . . . }  
**Marain**, rue Bab-Azoun, 10, *trésorier*.  
**Fredouille**, rue de Tanger, 8. . . }  
**Outin**, rampe Valée, 48. . . . . } *membres de la commission*  
**Pressoir**, professeur au lycée d'Alger. . . . . } *des poteaux*.  
**Perrin**, rue de Tanger, 9. . . . }  
**Letellier**, député, *délégué près la Direction Centrale*.

## SECTION DU CANIGOU

*Fondée en mai 1881.*

SIÈGE SOCIAL : à Perpignan.

### BUREAU.

- MM. Ferrer** (Léon), rue des Marchands, 2, *président d'honneur*.  
**Vergès de Ricaudy** (Emmanuel), rue Saint-Martin, 5, *président*.  
**Maderon** (J.), professeur d'histoire, rue de la Tet, 46, *vice-président*.  
**Payré** (J.), rue de la Cloche-d'Or, *secrétaire*.  
**Auriol** (P.), banquier, rue Font-Froide, *trésorier*.  
**Lamer** (Paul de), docteur-médecin, rue Saint-Jean, 10. . . . . }  
**Pépratz** (Eugène), place de la République. . } *administrateurs*.  
**Viry** (Amé de), directeur de l'établissement du Gaz. . . . . }  
**Renaud** (Georges), *délégué près la Direction Centrale*.



## SECTION DE L'AIN

*Fondée le 1<sup>er</sup> janvier 1882.*

SIÈGE SOCIAL : à Bourg.

### BUREAU.

- MM.** Augerd, rue Lalande, *président*.  
 Baux, avocat, rue Bourgmayeur, *secrétaire*.  
 Grandy, place Joubert, *trésorier*.  
 Cabanet, à Nantua. . . . .  
 Jenin des Prots, à Virieu-le-Grand (Ain). . . . .  
 Mermoud, avocat, à Bourg . . . . .  
 Pic, avocat, à Bourg . . . . .  
 Vaulpré, à Rive-de-Gier (Loire). . . . .  
 Lacretelle, *délégué près la Direction Centrale*.
- } *conseillers.*

## SECTION DE ROUEN

*Fondée en février 1882.*

SIÈGE SOCIAL : à Rouen.

### BUREAU.

- MM.** Lefort, professeur au lycée, *président*.  
 Letellier, président de chambre à la Cour  
 d'appel . . . . .  
 Leduc, secrétaire en chef de la mairie, à  
 l'Hôtel de Ville. . . . .  
 Meunier, percepteur, à Rouen, *secrétaire général-trésorier*  
 Besselièvre, 24, rue de Crosne, *secrétaire des excursions*.  
 Cayla, percepteur, *délégué près la Direction Centrale*.
- } *vice-présidents.*

## SECTION DE LA MADELEINE

*Fondée en juillet 1882.*

SIÈGE SOCIAL : à Roanne.

## BUREAU.

**MM. Verchère**, notaire, à Saint-Germain-Lespinasse (Loire), *président honoraire*.**Cheyland** (Louis), quai du Bassin, à Roanne, *président*.**Jotillon**, avocat, place d'Armes, à Roanne, *vice-président*.**Vial** (Paul), place d'Armes, à Roanne, *trésorier*.**Sifferlen** (Albert), rue Nationale, à Roanne, *secrétaire*.**Durand** (Louis), à Pradines, par le Coteau (Loire)**Leriche** (Ernest), avoué, rue de la Paroisse, 2, à Roanne. . . . . } *membres.***Verrière** (Marc), avoué, rue de Cadore, à Roanne. }**Sévelinges** (E. de), *délégué près la Direction Centrale*.

## SECTION DU FOREZ

*Fondée en juin 1883.*

SIÈGE SOCIAL : place Marengo, 5, à Saint-Etienne.

## BUREAU.

**MM. Brunon** (Ant.), rue du Coin, 2, *président*.**Brugnaut** (O.), secrétaire général de la mairie, rue Sainte-Catherine, 14. . . . . } *vice-présidents.***Michel** (R.), rue de la République, 11. . . . . }**Ballas**, place Marengo, 8. . . . . } *secrétaires.***Vivié** (Paul de), rue Saint-Étienne, 3. . . . . }**Pitaval** (J.-M.), clerc de notaire, rue Marengo, 5, *trésorier*.**Durand** (P.), architecte, rue du Coin, 16, *bibliothécaire*.

Berne (S.). . . . .	} commissaires.
Déville (J.-B.), rue de la République, 14. .	
Lamaizière. . . . .	
Roppert, substitut du procureur de la République, à Saint-Étienne. . . . .	
Déville (J.-M.). . . . .	} commissaires suppléants.
Duplanil. . . . .	
Sarda. . . . .	
Vallot. . . . .	
Évrard, délégué près la Direction Centrale.	

## SECTION DE L'AURÈS ET DU SAHARA

*Fondée en janvier 1884.*

SIÈGE SOCIAL : à Constantine.

## BUREAU.

- MM.** Huiglay, docteur-médecin, *président*.  
 Godain, géomètre principal, *vice-président*.  
 Lenoir, professeur au lycée, *secrétaire*.  
 Pouill, professeur au lycée, *trésorier*.

## SECTION DE LA PETITE-KABYLIE

*Fondée en janvier 1884.*

SIÈGE SOCIAL : à Bougie (Algérie).

## BUREAU.

- MM.** Bouvard, conservateur des hypothèques, *président*.  
 Carayol, président du Tribunal civil. . . . . } *vice-présidents*.  
 Vendeling, inspecteur des forêts. . . . . }  
 Petin, notaire, *secrétaire général*.  
 Marchand, contrôleur des contributions directes, *secrétaire des séances*.

- MM.** Verdin, vétérinaire, à El-Kseur, *secrétaire adjoint*.  
 Perpoli, greffier du Tribunal civil, *trésorier*.  
 Beyraud-Reynaud, receveur des domaines,  
     à Akbou . . . . . } *administrateurs*.  
 Mandon, juge de paix, au Guergour. . . }  
 Mounier, notaire, à Djidjelli . . . . . }  
 Duguey, *délégué près la Direction Centrale*.

## SECTION DU GARD

*Fondée le 28 mai 1884.*

SIÈGE SOCIAL : à Alais.

### BUREAU.

- MM.** Fabre (Georges), inspecteur des forêts, *président*.  
 Plantier (A.), docteur en médecine, rue d'Avejan, *vice-président*.  
 Oberkamp (E.), receveur des finances, *trésorier*.  
 Féminier (G.), conducteur des ponts et chaussées, *secrétaire*.  
 Bénardeau, *délégué près la Direction Centrale*.

## SECTION DE CARTHAGE

*Fondée le 3 juillet 1884.*

SIÈGE SOCIAL : à Tunis.

### BUREAU.

- MM.** Bœrner, conseiller à la Cour d'appel, à Pau (Basses-Pyrénées), *président honoraire*.  
 Proust, directeur de la Compagnie algérienne, *président*.  
 Parisot, magistrat, *vice-président*.  
 Rouquerol, banquier, *trésorier*.  
 Lemarchand, juge suppléant, *secrétaire*.  
 Engelbach (Paul), *délégué près la Direction Centrale*.

## SECTION DE LA LOZÈRE ET DES CAUSSES

*Fondée en avril 1885.*

SIÈGE SOCIAL : à Mende.

## BUREAU.

- |  |                                |
|--|--------------------------------|
| <b>MM. Lequeutre</b> , rue Miromesnil, 8, à Paris.. . . . .                              | } <i>présidents d'honneur.</i> |
| <b>Malafosse</b> (Louis de), rue Mage, 20, à Toulouse.. . . . .                          |                                |
| <b>Lefranc</b> , ingénieur en chef des ponts et chaussées, à Mende, <i>président.</i>    |                                |
| <b>Paradan</b> (J.), avocat, à Mende. . . . .  | } <i>vice-présidents.</i>      |
| <b>Gasson</b> , receveur des finances, à Millau. . . . .                                 |                                |
| <b>Rimbaud</b> (Paul), juge à Mende. . . . .   | } <i>secrétaires.</i>          |
| <b>Barrandon</b> (Louis), conseiller général, à Sainte-Enimie (Lozère).. . . . .         |                                |
| <b>Germer-Durand</b> , architecte départemental de la Lozère, <i>trésorier.</i>          |                                |
| <b>Roussel</b> , agent voyer en chef, à Mende. . . . .                                   | } <i>administrateurs.</i>      |
| <b>Deuxdeniers</b> , inspecteur des forêts, à Mende. . . . .                             |                                |
| <b>Guiran</b> (de), notaire, à Marvéjols (Lozère).. . . . .                              |                                |
| <b>Carbon-Ferrière</b> (de), inspecteur adjoint des forêts, à Millau (Aveyron) . . . . . |                                |
| <b>Martel</b> (E.-A.), <i>délégué près la Direction Centrale.</i>                        |                                |

## SECTION DU HAUT JURA

*Fondée en février 1886.*

SIÈGE SOCIAL : à Morez (Jura).

## BUREAU.

- MM. Amiet**, *président d'honneur.*  
**Fontanex** (Aubin), à Morez, *président.*

- MM.** Lamy (Auguste), à Morez, *vice-président*.  
 Tournier-Daille (Jules), à Morez, *secrétaire*.  
 Colin (Henri), à Morez, *trésorier*.  
 Lamy (Alexandre). . . . . }  
 Grospellier. . . . . } *conseillers*  
 Jacquemin (Louis). . . . . }  
 Fournier (Henri). . . . . }  
 Girod (Emmanuel), *délégué près la Direction Centrale*.

## SECTION DES PYRÉNÉES OCCIDENTALES

*Fondée en janvier 1887.*

## BUREAU.

- MM.** Russell (Henry), rue Marca, 14, à Pau, *président d'honneur*.  
 Börner (Gustave-A.), conseiller à la Cour, rue Marca, 15, à Pau, *président*.  
 Labille (Alfred), avocat, rue Porte-Neuve, 17, à Pau, *vice-président*.  
 Malan (Jules), rue Serviez, 2, à Pau, *trésorier*.  
 Lafontaine (André), avocat, rue du Lycée, 10, à Pau, *secrétaire*.  
 Tavernier (Édouard), professeur au lycée, rue Alexandre-Taylor, 13, à Pau, *secrétaire adjoint*.  
 Toché, rue Porte-Neuve, 36, à Pau. . . . . }  
 Monod (Frédéric), docteur, rue Serviez, 21, à Pau. . . . . } *assesseurs*  
 Russell-Killough (Frank), rue Marca, 10, à Pau. . . . . }  
 Gorse (André), peintre et professeur, rue de la Nouvelle-Halle, à Pau. . . . . }  
 Labrousse, *délégué près la Direction Centrale*.

## SECTION DU ROUERGUE

*Fondée en mars 1887.*

SIÈGE SOCIAL : à Rodez.

### BUREAU.

- MM.** Rodat (Lucien), avocat, député de l'Aveyron, rue Madame, 54, à Paris, *président d'honneur*.  
 Gascheau (Maurice), banquier, place du Bourg, *président*.  
 Pons (Henri), architecte départemental, 4, place du Chapitre. . . . . } *vice-présidents*.  
 Mathieu (Ludovic), avoué, boulevard Flaugergues. . . . . }  
 Trouslard, directeur de la Banque de France, à Rodez, *trésorier*.  
 Séguret (Henri de), avocat, boulevard de l'Embergue, 2 et 4 . . . . . } *secrétaires*.  
 Tirloir (Albert), conseiller de préfecture de l'Aveyron . . . . . }  
 Galteyrie, boulevard Galy. . . . . } *administrateurs*.  
 Lefèvre (Alexandre), rue de l'Hospice. . . }  
 Palous, ancien maire de Rodez, rue d'Armagnac . . . . . }  
 Rodat (Lucien), président d'honneur, *délégué près la Direction Centrale*.

## SECTION DES MAURES ET DE L'ESTEREL

*Fondée en avril 1887.*

Draguignan. — Saint-Tropez. — Brignoles.

### BUREAU CENTRAL.

- MM.** Azam, architecte, *président*.  
 Champmorin (de), commandant en retraite à Saint-Tropez . . . . . } *vice-présidents*.  
 Garnier (Justin), maire du Val (Var). . . }  
 Dose, docteur en médecine à Draguignan. }  
 Guérin-Duval, avocat à Draguignan, *secrétaire général*.

<b>MM. Gérard</b> (Alcide), à Saint-Tropez. . . . .	} <i>secrétaires.</i>
<b>Belletrud</b> , avocat, rue de l'Observatoire, à Draguignan. . . . .	
<b>Trucy</b> , avoué à Brignoles. . . . .	
<b>Charrier</b> , directeur du Crédit de Nice, à Draguignan. . . . .	} <i>trésoriers.</i>
<b>Gérard</b> (Albert), à Saint-Tropez. . . . .	
<b>Lambot</b> , à Brignoles. . . . .	
<b>Allard</b> (Théophile), commandant en retraite à Saint-Tropez. . . . .	} <i>administrateurs.</i>
<b>Brun</b> (Isidore), conseiller d'arrondissement à Saint-Tropez. . . . .	

## GROUPE DE DRAGUIGNAN

## BUREAU.

- MM. Azam**, architecte à Draguignan, *président*.  
**Doze**, docteur en médecine à Draguignan, *vice-président*.  
**Guérin-Duval**, avocat à Draguignan, *secrétaire général*.  
**Belletrud**, avocat à Draguignan, *secrétaire*.  
**Charrier**, directeur du Crédit de Nice, à Draguignan, *trésorier*.

## GROUPE DE SAINT-TROPEZ

## BUREAU.

- MM. Azam**, architecte à Draguignan, *président*.  
**Champmorin** (de), commandant en retraite à Saint-Tropez, *vice-président*.  
**Gérard** (Alcide), ancien notaire à Saint-Tropez, *secrétaire*.  
**Gérard** (Albert), à Saint-Tropez, *trésorier*.  
**Allard** (Théophile), commandant en retraite . . . . . } *administrateurs.*  
**Brun** (Isidore), conseiller d'arrondissement à Saint-Tropez. . . . . }

## GROUPE DE BRIGNOLES

## BUREAU.

- MM. Azam**, architecte à Draguignan, *président*.  
**Garnier** (Justin), maire du Val (Var), *vice-président*.  
**Trucy**, avoué à Brignoles, *secrétaire*.  
**Lambot**, propriétaire à Brignoles, *trésorier*.
-



# LISTE DES SECTIONS

AU 15 JUIN 1887

	MEMBRES		
	Anciens.	Nouveaux.	Totaux.
Paris . . . . .	1139	72	1211
Auvergne . . . . .	266	13	279
Gap . . . . .	83	0	83
Briançon . . . . .	123	0	123
Embrun . . . . .	39	0	39
Isère . . . . .	227	7	234
Chambéry . . . . .	113	2	115
Aix . . . . .	66	0	66
Annecy . . . . .	93	5	98
Rumilly . . . . .	19	1	20
Lyon . . . . .	511	31	572
Vosges . . . . .	244	5	249
Saône-et-Loire . . . . .	31	1	32
Tarentaise . . . . .	120	3	123
Jura . . . . .	146	0	146
Provence . . . . .	180	1	181
Pyrénées Centrales . . . . .	44	10	54
Sud-Ouest . . . . .	175	8	183
Côte-d'Or et Morvan . . . . .	132	8	140
Hautes Vosges { Épinal . . . . .	67	6	73
{ Belfort . . . . .	»	213	213
Vals et Cévennes . . . . .	29	0	29
Mont-Blanc . . . . .	223	6	229
Midi . . . . .	34	0	34
Alpes Maritimes . . . . .	134	30	164
Atlas . . . . .	170	12	182
<i>A reporter.</i> . . . .	4439	434	4872

	MEMBRES		
	Anciens.	Nouveaux.	Totaux.
<i>Reports.</i> . . . . .	4438	434	4872
Canigou. . . . .	44	6	50
Ain . . . . .	45	1	46
Rouen. . . . .	31	9	40
Madeleine. . . . .	38	1	39
Forez. . . . .	101	4	105
Aurès et Sahara. . . . .	70	1	71
Petite-Kabylie. . . . .	56	0	56
Gard. . . . .	35	1	36
Carthage. . . . .	38	0	38
Lozère et Causses. . . . .	43	3	46
Haut Jura. . . . .	56	0	56
Pyrénées Occidentales. . . . .	»	35	35
Rouergue. . . . .	»	20	20
Maures et Esterel {	Draguignan. . . . .	»	20
	Saint-Tropez. . . . .	»	35
	Brignoles. . . . .	»	10
TOTAUX. . . . .	4995	580	5575

TOTAL GÉNÉRAL DES MEMBRES DU CLUB AU 15 JUIN 1887 . . . . . 5575









HW 2

This book should be returned to  
the Library on or before the last date  
stamped below.

A fine of five cents a day is incurred  
by retaining it beyond the specified  
time.

Please return promptly.



